

《专业之美》课程的“BOPPPS+ 学习通” 混合教学模式的教学设计研究

周丽晖 魏 勃 王红莲

(华北理工大学理学院 河北 唐山 063210)

【摘要】随着信息化技术的发展和普及,越来越多的高校开始尝试采用线上线下混合教育的方式开设课程,并在美育课程方面进行了探索。在“新工科”建设背景下,华北理工大学将课程思政融入《专业之美》课程的“BOPPPS+ 学习通”混合教学模式中,实施思政内容的双融合、以教师为主导、以学生为中心的教学模式,提高思政课教学的实效性,提升学生的科学思维和职业素养。

【关键词】专业之美; BOPPPS; 混合教学

1 引言

随着信息化技术的不断发展和普及,越来越多的高校开始尝试采用线上线下混合教育的方式开设课程,并在美育课程方面进行了一些探索,有些高校会开设在线美术课、设计课、音乐课等,同时也会安排实体场地进行实践教学,以达到更好的教学效果和学生体验。

例如,清华大学2021年开设芭蕾课程,是面对所有清华大学本科生开放的选修课程^[1]。北京大学艺术与设计学院2019年开设了“数字美术创意”课程,旨在通过线上线下混合教育的方式,让学生掌握数字媒体技术并将其应用于艺术创作中。该课程由专业的教师团队授课,利用在线视频、直播授课、线上互动等多种形式,让学生在家中也能感受到课堂氛围。

华北理工大学自2020年开始尝试将美育教育融入到专业课程建设中,让学生在学习专业知识、掌握专业技能的同时,感受到专业之美,为建设社会主义精神文明和培养学生心灵美、行为美服务,培养学生认识美、爱好美和创造美的能力。并据此,率先开设《专业之美》课程,面向不同专业低年级学生、基于专业知识、宣传不同专业之美的美育通识课程,总学时16学时。

自2021年3月以来,《专业之美》课程已经开展了一轮教学,任课教师们普遍反映的主要问题为:

(1)思政点融入较生硬,思政课教学效果不显著。理工科、医学类的《专业之美》课程存在着专业知识内容多、机制抽象难理解,授课课时相对较少的特点,教师在教学过程中通常重视知识的传授,而忽略了价值的导向,课程思政点融入较生硬,没有做到在教学过程中整合思政元素和课程知识体系,没有从课程目

标的设定、课程内容的设计到课程评价的设置全过程中贯穿“课程思政”理念,思政课教学效果不显著。

(2)传统教学形式为主,课堂教学效果不理想。《专业之美》目前的教学活动是以教师为中心,主要以教师讲授为主,采用传统的面对面教学,学生对单一的面对面课堂教学兴趣不大,课堂教学效果不理想。

因此,如何进一步提高和改进《专业之美》课程思政内容教学的实效性,选择一种能充分发挥“以学生为主体、教师为主导”教学模式,就显得尤为重要。

2 《专业之美》课程的“BOPPPS+ 学习通”混合教学模式教学设计研究与探索

在“新工科”建设背景下,将课程思政融入《专业之美》课程的“BOPPPS+ 学习通”混合教学模式中,实施思政内容“主题点”+“渗透点”的双融合,实现以教师为主导、以学生为中心的教学模式,同时将职业道德、责任担当、社会主义核心价值观、国家发展战略等思政元素融入到《专业之美》课程教学过程中,提高思政课教学的实效性,对专业学生进行潜移默化的思想政治教育,以提高专业学生的科学思维和职业素养。

以数据科学与大数据技术专业为例,进行思政内容双融合、“BOPPPS+ 学习通”线上线下混合教学模式的教学设计与探讨。

2.1 课程内容分类,实施思政内容“主题点”+“渗透点”的双融合。

本课程教学过程中所选取的思政内容主要包含四个方面: (1)人道奉献,即人道主义救死扶伤精神,人文关怀精神,敬业奉献精神。(2)家国情怀,弘扬爱国、爱党、爱社会主义、践行社会主义核心价值观。

(3)积极心态,即积极向上的心理状态,鼓励学生在

挫折中保持奋进、良好的情绪状态。（4）担当求是，培养学生责任与吃苦耐劳精神，科学与创新精神。将这些思政内容融入《专业之美》的课程内容中，实现思政内容“主题点”+“渗透点”的双融合。

首先，从专业建设的角度出发，将《专业之美》课程分成三大类：一、专业基础篇，即：专业数据采集，突出“收集美”；二专业应用篇，即专业数据清洗，强调“净化美”；专业数据的挖掘，关注“发掘美”；三、专业拓展篇，即专业数据的可视化，着重“展示美”。根据学时安排和教学重难点从教材中节选教学内容，挖掘思政元素，将思政元素的教学内容分成主题教学点和渗透教学点，贯穿于整个教学流程中。

其次，主题教学点是课程的主要教学目标，在开课之前安排在正常的教学流程的固定位置处，从正面对学生进行明显的德育教学和思想引导。

在专业基础篇（数据采集——收集美）中主题教学点是数据的定义，如何正确采集数据。在专业应用篇中的“数据清洗——净化美”主题知识有：（1）统计数据的预处理方法；（2）文本的预处理，（3）图像的预处理及音视频的预处理；“数据挖掘——发掘美”主题知识是如何对不同类型数据进行描述分析及推断分析。在专业拓展篇（数据可视化——展示美）中主题教学点是针对数据的特点，采用不同的可视化方法来展示。

再次，渗透教学点围绕主要德育教学目标而存在，在开课之前具体设定这些教学点出现在教学中的具体位置和方式，主要通过相对随机的、隐蔽的、潜移默化的方式，由教师在课前联系当前社会热点和学生关

心的话题，对学生进行思想教育和融入式的引导，让学生在不知不觉中受到德育教育。

2.2 将思政内容融入到课程的“BOPPPS+学习通”混合教学模式的教学设计

将《专业之美》课程的“BOPPPS+学习通”混合教学模式的教学设计主要分成七个环节：

2.2.1 课堂导入阶段，教师应明确每个章节的教学目标，将思政案例与每个章节中相关知识点的教学内容进行融合。

例如：在“数据可视化——展示美”这个教学设计中，为体现“人道奉献”和“爱国情怀”的思政主题点，在课堂导入阶段，运用学习通上引入“伦敦霍乱防治”的案例。

2.2.2 学习目标阶段，教师基于自己的教学目标，简明扼要地告知学生其学习目标。

例如：在“数据可视化——展示美”这个教学设计中，要求学生结合数据可视化的教学内容，告知学生寻找或绘画伦敦霍乱街区图。

2.2.3 课堂前测阶段，课堂前测可以通过提问、讨论和课堂小测验等方式来进行。

例如：在“数据可视化——展示美”这个教学设计中，通过讨论的形式，让学生知道：图的正中心沿东西方向的街道为布罗德大街，黑色条形表示死亡地点，死亡人数越多条形越长。这幅图形揭示了一个重要现象，死亡发生地都在街道中部一处水井周围，市内其他水源周围极少发现死者。经过进一步调查，发现这些死者都引用过这里的井水，结合其他证据得出霍乱是通过饮用水传播的结论，于是移掉了该水井的



图 1. 伦敦霍乱街区图

把手，霍乱最终得到控制。

2.2.4 参与式学习阶段，采用问题式教学、案例式教学、团队式教学等多种教学方式相结合的模式，促进学生主动学习，让学生成为教学过程的主导，实现师生互动。

2.2.5 课堂后测阶段，通过有针对性的课堂练习来检验学生的学习情况。

例如：在“数据可视化 --- 展示美”这个教学设计中，运用学习通平台，要求学生绘画并上传“逆行者”的词云图、“核酸检测”的词云图。

2.2.6 总结阶段，师生双方对自己和对方的一个教学过程回顾。

2.2.7 课外知识传递，通过线上学习和课下学习提高课堂教学的有效性，引导学生课外积极追踪专业领域的研究热点。

3 结论与建议

在新一轮的《专业之美》课程的教学过程中，思政内容“主题点”+“渗透点”的双融合，贯穿于整个教学流程中，使得思政理论课与专业知识课程同向同行，形成协同效应，将使学生端正学习态度，理顺对所学课程的认识，将促进学生深入思考问题，更积极地探索未来，对学生进行潜移默化的思想政治教育，实现立德树人润物无声。

同时，“BOPPPS+ 学习通”混合教学模式将改变传统的教师唱独角戏的教学模式，给予学生便捷的学习形式、丰富的学习体验和科学的数据体系，使得学生在学习过程中能明确学习目标；单元的先测能激发学生的学习欲望，而且在参与式学习中学生能很好地

与同伴合作并取得满意成绩，提升课堂效果。混合教学模式的各个部分环环相扣，每个部分都能激发学生学习的积极性主动性，变被动学习为主动学习，突出学生的主体地位，使得学生从被动的知识接受者转变为知识意义的主动建构者，实现以“学生为中心”的教学改革，提高了学习效果。

4 致谢

本文获得华北理工大学教育教学改革研究与实践项目的资助。项目名称：“‘BOPPPS+ 学习通’混合教学模式在《专业之美》思政教学设计中的探索与实践”，编号：L2190。

参考文献：

- [1] 王嘉楠. 课程思政背景下艺术设计专业线上线下混合教学模式创新研究 [J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2022, (05): 21-23.
- [2] 程新然. 芭蕾美育课程的实践研究 [D]. 北京舞蹈学院, 2022. DOI: 10.26963/d.cnki.gbjwc.2022.000052.
- [3] 丁涌波等. “新工科”背景下课程思政和BOPPPS 教学模式在“食品化学”课程中的应用 [J]. 农产品加工, 2021 (10), 91-96
- [4] 李爽, 付丽. 国内高校 BOPPPS 教学模式发展研究综述 [J]. 林区教学, 2020 (2): 19-22.
- [5] 黄岚. 混合式教学在高校英语“课程思政”课堂的模式建构 [J]. 海外英语, 2020 (20): 147-148.
- [6] 张星. 加拿大 BOPPPS 模型在“医古文”课程教学设计中的应用探索 [J]. 兰州教育学院学报, 2019, 35 (5): 116-117, 120