

# Application Research of Informatization into the Teaching Reform of Higher Vocational Software Courses

Xiangqing Zhou

Jiangxi Vocational and Technical College of Information Application, Nanchang, Jiangxi, 330043, China

## Abstract

Higher vocational software professional development has achieved gratifying results, but it also faces many problems. In the Internet era, software teaching actively changes the concept of education and teaching, and introduces the information technology to do well in the integration of "Internet + education", and implements information-based teaching based on online open courses, which fundamentally solves the drawbacks of traditional education, helps stimulate learners' interest, and improves the quality of teaching and learning. At the same time, the development of informatization also puts forward higher requirements for higher vocational colleges, teachers and learners.

## Keywords

informatization; higher vocational education; software; teaching reform

# 信息化融入高职软件专业课程教学改革的应用研究

周香庆

江西信息应用职业技术学院, 中国·江西南昌 330043

## 摘要

高职软件专业发展取得了令人欣喜的成绩,但也面临许多问题。当今互联网时代,软件教学积极转变教育教学观念,通过引入信息技术,做好“互联网+教育”的深度融合,推行基于在线开放课程的信息化教学,从根本上解决了传统教育的弊端,有利于激发学习者的兴趣,提升教育教学质量。同时,信息化的发展也对高职院校、教师和学习者提出了更高的要求。

## 关键词

信息化; 高职; 软件; 教学改革

## 1 引言

迄今为止,中国高职教育走过了近40年的发展历程,无论是办学规模,还是培养模式,高职院校都做出了巨大的投入与改进,强调以社会人才需求标准为办学宗旨,创新办学机制,努力完善办学条件,推进教育教学改革,为社会发展培养了数以千万的优秀高等技能应用型人才。

## 2 信息化教学提成的必然性

### 2.1 时代背景

步入21世纪,中国互联网和移动互联网快速发展,2015年中国两会上,李克强总理在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划。教育的本质是和知识、信息相关的,而互联网的根本是信息的传递和交替,这样高度的相关性,使互联网和教育的结合看起来顺理成章。由此,“互联网+”

教育的现代教育模式应运而生。

近日,中共中央、国务院印发了《中国教育现代化2035》《加快推进教育现代化实施方案(2018—2022年)》系列纲领性文件。围绕加快教育现代化、建设教育强国,推动教育组织形式和管理模式的变革创新,以信息化推进教育现代化,倡导教育领域综合改革,对加快教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育提出新的更高要求<sup>[1]</sup>。

随着时代的进步,站在新的起点,如何有效地运用互联网技术推动教育教学改革,实现教育质量再上台阶,是摆在高职教育面前新的挑战与机遇。

### 2.2 滞后的高职教育现状

#### 2.2.1 课堂形式陈旧

目前,高职院校软件专业依然采用传统课堂的教学形式,传统课堂主要是以教师的主动讲授和以学生的被动反应为主

要特征,教师往往注重通过语言的讲述和行为的灌输来实现知识的传授,在教学过程中教师的主导地位倾向突出,而学生的主体地位却被习惯性地忽视。在这种教学模式下的课堂教学往往过于死板,学生的学习地位得不到充分的体现和尊重,即使他们在学习过程中有自己的看法,也往往不敢表达。其次,学生不能因自身需求不同选学自己感兴趣的内容,反复学习。因此,传统的教学模式严重忽视了教学中的情感因素,无视青少年学生心理发展的正常需求,严重束缚了学生学习的积极性、主动性和创造性的发挥。

### 2.2.2 优秀师资匮乏

中国高职院校的软件教师培养近年来虽然取得不错的进步,但在整体水平上仍然有所欠缺,综合来看,表现在以下几个方面。

#### (1) 专业知识欠缺

高职院校在发展过程中,历经专业新增、调整、重设、合并等情况,各专业的师资发生较大的转型,不少教师现在从事的教学并非自己的专业出身,对专业和课程的理解专业性不强,自身技能水平不高,也没有在后续的发展中得到提升,严重影响了教学效果。

#### (2) 实践技术匮乏

不少高职院校的主干课程教师的实践动手能力相对较弱,大部分教师与企业等用人单位联系较少,体现在实训教学、现场教学、案例教学等驾驭能力不理想;理论型、教学型教师多,技能型、实践型教师少,习惯用传统式方法授课,在教育教学经验和行业职业实践经验方面都亟待加强。

#### (3) 专业性强、教学水平高的教师少

教育教学本应有过硬的专业技能和高层次的教学水平,技艺兼备的教师往往受到普遍学生的青睐。目前,社会中不少有技术的人才不愿意从事教育工作,而进入教育领域的又在两方面都欠缺,所以这也是目前制约高职人才培养的重要因素。

### 2.2.3 复杂的学生特点

高职院校的生源大都来自于中学成绩偏低的学生群体,他们在理解、领悟与自觉性等方面存在差异性特点。

#### (1) 基础薄弱,层次不一

据了解,高职学生的生源主要来自于农村,文化基础较为薄弱,层次不一。进入大学后,这类学生需要反复学习,巩固知识结构<sup>[2]</sup>。

#### (2) 接受能力较弱

学生的基础知识不扎实,导致其在各种能力的培养方面存在困难,对大学新知识的接受能力也滞后,教师一两遍的教学后,学生依然对知识感到陌生。

#### (3) 记忆力差,容易忘记

高职学生在学习过程中一向贪玩,学习注意力不集中,对知识的掌握、记忆程度偏低,课后,他们的重心也多数不在于学习,对所学的东西容易忘记。

#### (4) 学习积极性不高

当前互联网时代,传统的课堂对学生来说,已经失去了原来的兴趣,学生在课堂中的学习积极性也不高。

#### (5) 思维活跃,思想开放

虽然高职学生存在多方面的不足,但他们的思维活跃,思想开放,对事物的看法独特,具有创新性。

## 3 信息化教学的优势

国家教育事业发展“十三五”规划发展纲要提到,全力推动信息技术与教育教学深度融合,推进优质教育资源共建共享。高职教育应该与时俱进,衔接“互联网+”和信息技术,做好课程教学改革,顺应新时代教育质量提升的呼声。

利用互联网技术,将信息化融入课程教学,制定全新的课程体系标准,建设在线开放课程,有效整合数字资源,构建一套合理有效的沟通机制,改变传统课堂教学模式,激发学习者学习兴趣,解决传统“灌输式”教学中学习者被动学习、缺乏创新等问题,实现个性化主动学习,真正发挥“互联网+”教育的优势。

在线课程资源多样,情境真实,利用案例视频的互补,充分发挥各方优势,提高情境化教学质量,让学生随时随地体验自由式学习,促进优质教学资源的共享,提高专业教学质量。

### 3.1 教学内容碎片化、资源完备

根据预设教学目标、学科特点、学生认知规律及教学方式,围绕学科核心概念及教学内容和资源间关系,碎片化组织教学内容及资源、设定教学情境,形成围绕知识点展开、清晰表达知识框架的短视频模块集。每个短视频控制在5~15min之间,针对各模块知识点或专题设置内嵌测试的作业题或讨论题,以帮助学习者掌握学习内容或测试学习者学习效果。

### 3.2 课堂运营灵活

遵循有效教学的基本规律,结合在线开放课程教学的特征与需求进行整体的教学设计。课程设计、教学安排和呈现方式符合学习者移动学习和混合式教学的需求,开展在线学习与课堂教学相结合的课堂教学模式。

### 3.3 教学活动多样化,推行全视角评价机制

精品在线开放课程重视学习任务与活动设计,要求教师积极开展案例式、混合式、探究式等多种教学模式的学习,通过教学平台插入在线测试、即时网上辅导反馈、线上线下讨论、网上作业提交和批改、网上社区讨论等,促进师生之间、学生之间进行资源共享、问题交流和协作学习。建立多元化学习评价体系,探索线上和线下融合,过程性评价与终结性评价相结合的多元化考核评价模式,促进学生自主性学习、过程性学习和体验式学习。

### 3.4 跟踪教学效果,促进教学质量提升

提醒教师注重对教学效果的跟踪评价并开展教学研究工作。基于大数据信息采集分析,全程记录和跟踪教师的教学和学生的学习过程、内容、反馈,全面跟踪和掌握每个学生的个性特点、学习行为,改进学校及教师的教学质量,促进因材施教<sup>[1]</sup>。

## 4 线上线下混合的信息化教学模式

“互联网+”背景下催生的在线开放课程,是信息化教学的重要载体。在线开放课程的实施需要教师与学习者的共同参与。目前,高职院校软件专业开设的技能型专业课程,迫切需要在在线开放课程教学,学习者可以课前完成知识学习,课中进行大量的操作训练,提升专业技能水平。

在线开放课程的教学运行可以划分为七个步骤:

第一步,发布课前督学通知。通过线上平台给学习者发出学习通知,要求学习者课前完成线上视频的学习,并就学习情况提出问题,完成章节测验。

第二步,课堂考勤。采用学习通签到功能,快速高效的完成课堂学习者考勤。

第三步,查看线上学习情况。通过大数据查看线上学习者的学习情况,了解哪些学习者未完成课前学习,哪些知识点是大家公认较难的内容,为下一步教师课堂答疑提供依据。

第四步,课堂答疑讨论。由学习者提出课前学习中存在

的问题,其他学习者共同讨论,教师给予解答,并做操作演示。

第五步,线下训练。结合线上学习、线下讨论,教师给定学习者线下训练案例,学习者在教师的指导下完成。

第六步,学习者上传训练结果到线上平台,教师批改考核。

第七步,教师发布线上讨论话题,学习者参与交流。

## 5 教学成效与启示

信息化教学打破传统的教学框架,教师不再是一个传授者,而是一名组织者、答疑者、管理者。课堂的主动性交到了学习者手上,所以信息化教学对学习者和教师都提出了更高的要求。

首先,教师和学习者要能紧跟互联网技术的发展,熟悉互联网学习平台的使用。

其次,学习者要有学习主观能动性,从观看视频,到做测验题,再到课堂训练,最后到参与讨论,这一系列学习过程,都要求学习者主动、积极,如此才能获得更好的学习成效。

再次,信息化课程教学要求教师备课充分,灵活驾驭课堂,做好课堂氛围的营造,吸引学生参与学习。

最后,学习者还要有创新、协助意识。信息化教学从设计到应用,需要发挥学习者的创新性思维,将所学知识内化,为实践操作服务。同时,尽可能地加强学习者之间的合作、交流,相互弥补,共同提高。

## 6 结语

互联网时代,机遇与挑战并存,高职院校要做好主动探索,将互联网思维与互联网技术充分融入现代职教体系,改革教育教学模式,推行在线开放课程信息化教学,促进高职教育健康、快速、高效发展。

## 参考文献

- [1] 曲风爱. 高职院校音乐课堂教学方法研究[J]. 新教育时代电子杂志:学生版, 2017(01):251.
- [2] 李晓华. 新时期高职院校学生学习特点与对策研究[J]. 职业教育研究, 2013(04):37-38.
- [3] 田晓艳. 高职院校师资队伍的现状与发展策略[J]. 教育与职业. 2015(13):71-73.