

# 高职信息化课改的实践与反思

刁琦<sup>1</sup> 杨云<sup>1</sup> 张亚涛<sup>2</sup> 任佩红<sup>1</sup>

(1. 浙江东方职业技术学院, 浙江 温州 325200;

2. 杭州西奥电梯有限公司, 浙江 杭州 311199)

**摘要:** 当今严峻的就业形势, 对高职教育的质量和成效提出了更高的要求和挑战。传统教学模式过于单一、重理论轻实践、培养体系不健全等问题依旧存在。为提高院校整体教学水平, 实现从传统教学模式向现代化教学模式转变: 以问题导向优化教育质量, 教学资源共享精准教学, 从而推进高职教育高质量、高效率、高成效发展。

**关键词:** 高职教育; 课程改革; 教学模式

DOI: 10.12373/xdhjy.2021.12.4185

近年, 国家相继出台了《关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》《关于教育支持社会服务产业发展提高紧缺人才培养培训质量的意见》《职业教育提质培优行动计划(2020-2023年)》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》等, 表明国家对高职教育的重视程度, 为各高职院校的教育发展提供了明确的指导方向。

在高职信息化课程教学中, 目前仍然以多媒体图文并茂的PPT方式为主, 其形象地阐述了授课内容, 改变了最初传统黑板教学模式, 增加了教学元素的多元化, 丰富了教学内容。伴随信息化技术的快速发展和多领域应用, 对高职院校教育质量提出了新的要求, 也增加了社会各行各业对高职毕业生的综合技能要求, 对高职院校也提出了更高的培养诉求。根据国家及地方出台的相关指导性文件, 高职院校通过课改来提升教学水平, 但教学成果并不理想, 受传统教学模式影响, “自身的教”与“学生的学”以及“学生毕业”与“社会需求”这两大观念呈现出极为失衡。未能充分利用云计算、大数据、人工智能等信息化技术, 以课本为主, 强调理论知识的重要性, 忽视“教-学”互动的重要性, 缺乏实践能力的培养, 使得高职毕业生遇到问题解决问题的思维模式较弱, 尤其是在信息化行业。所以, 针对现存的问题, 提倡课改新思路, 实现教与学、学与用的有效结合。

## 一、专业课传统方式存在的弊端

### (一) 授课方式主要以PPT为主

以《计算机网络技术》课程为例, 在PPT中适度增加音视频、图片等多媒体元素, 以动态、分步骤的方式展示计算机网络的基本原理、构建不同类型的网络结构(不同应用场景), 便于学生更好地理解。但课堂时间有限、尚未具备计算机网络真实演示环境, 致使无法从实践中更清楚地让学生意识到该课程的重要性, 仍然停留在理论层面。即使简易路由器配置或笔记本组网在授课内容中均未涉及。

### (二) 强调理论知识, 缺乏实践操作

理论知识作为实践活动的前提要素, 在实践中能够更好地理解理论知识, 两者相辅相成。当前, 为了完成既定的教学任务, 在课堂中更多的是讲解理论。由于先进技术日趋更新快, 现有的教学设备相对落后, 云计算、大数据、区块链、人工智能、边缘计算等已广泛应用于生活各领域, 而概念性教学仅仅表面的阐述

其原理、构成等, 无法从本质上让学生看到其应用效果。高职院校尚未具备相关的实验室环境。

(三) 通常以考试的方式来衡量学生的掌握水平, 具有一定的片面性

高职教育的目标在于通过理论+技能+实践+创新实现培养顺应于社会发展的高技能实用人才, 通过获取学习能力来适应毕业后不同类型的工作。考试分数尚未能够全面、综合反映学生的学习能力, 缺乏对实践能力的考核。

### (四) 教学模式缺乏创新

固定的教学模式使得课堂呈现出“一人讲”, 遇到提问环节又表现出“鸦雀无声”, 这表明教学环节中两大主体(教师与学生)缺乏互动, 学生不愿意反馈自身遇到的“疑难杂症”, 使得教师无法“对症下药”, 长期处于讲与听的静态画面。适度活跃的课堂氛围能够加强教师与学生的互动, 能够引导和培养学生在遇到问题如何解决问题的能力, 能够促使教师有针对性的解答学生的问题。

### (五) 未能充分利用社会现有资源

校企合作是院校与高新技术企业建立关系、共同发展, 但部分高职院校重在强调提升自身教学质量任务, 未能与本地的企业建立长期合作发展模式。同时, 部分校企合作仅仅授予牌匾, 从本质上未能起到推进高职教育模式发展的作用。

## 二、创新专业课教学模式探索

### (一) 建立在线式教学课程网站, 支持电脑、移动终端等

各专业老师综合自身理解、学生疑问、应用场景制作相关的音视频、图片资料, 上传网站, 便于学生在线观看, 实现匿名反馈。根据观看内容, 布置相应的作业任务, 减少选择题、判断题数量, 增加自主式提问科目, 使得教师能够获取学生更多的想法和理解。从而能够在课堂中适度增设学生感兴趣的环节, 减少关注度不高的细节, 使得从传统教学模式中寻求教师与学生认可度较高的创新模式。

### (二) 加强实验环节, 强化实操能力

如计算机网络、编程语言、数据库等课程, 对实操能力要求较高, 仅凭理论知识无法解决实际问题。为此, 教学可缩短理论知识学时, 增加实验学时, 在实验中引导学生如何根据实际情况

组建网络和配置、如何快速部署网站、何种场景应用何种编程语言以及数据库常用的操作等。

### （三）组建竞赛小组，以赛激人，以证励人

积极鼓励学生参加全国组织的高职院校技能竞赛。技能竞赛作为提升和拓展学生实践应用的途径之一，受到了教师和学生的高度认可。校方应该鼓励教师和学生参与技能竞赛，通过技能竞赛，提升学生的竞技能力，在团队合作中能够发挥应有的价值作用。为此，教学应根据学生的技能优势，成立竞赛小组，在参赛中获得学习机会，反哺于教学任务中，不断提升教学水平。同时，应积极倡导学生参加计算机相关证书考试，提升学生的综合技能。

### （四）创新教学新模式

授之以鱼不如授之以渔，这更强调了方法的重要性。面对信息化技术的快速发展，不仅对学生综合技能提出了要求，同时也给教学模式带来了机遇。除传统的课堂教学外，可自建符合学院教学发展的视频资源库，供学生自行观看学习，增设交流版块减少教师与学生的教—学鸿沟。同时，支持手机、平板端应用。在教学网站和微信公众号上，教师可以发布教学任务计划、教学改革等相关征求意见稿，鼓励学生各抒己见，共同完成好教学任务。

### （五）探索校企多途径合作方式

第一，针对不同的学科，可由院校方负责人与本地企业沟通，寻求建立企业提出人才需求、校方输出人才的联合培养方式。企业为院校提供参观、实训基地，使得学生能够接触到更新的技术设备，更早地了解行业发展状况，并提前为自身打造就业标向。第二，依托企业的技术优势，结合院校的项目申报经验，共同提出创新项目，以促进双方共同发展进步。

### （六）活用表现性评价，将教育性贯穿工程课堂

教育改革不断深化推进，对于学生的评价应当适应社会多元发展需要的综合素质的要求。结合计算机网络学科特点，学生表现行为应在一定背景下进行。因此，在分析学生的已有基础后保证任务具有一定的挑战性的同时，给予恰当规范的新情景后，传统任务以材料问答为主。如，结合材料以及所学知识，你是如何理解“网络”？这样的形式答案较明确。但是这样的任务不足以反映学生分析问题、组织观点、用自己的话表达和发展一致连贯的证据的能力。因此，可以采用多种任务形式，如网络拓扑的绘制。集中考查学生基础概念掌握、ISO七层模型理解等核心素养；另外还可采用学期论文、研究报告等书面形式；以及项目表达展示的任务形式。

## 三、保障措施

### （一）院校大力支持

提升教学水平，一方面需要教师提升自身的综合水平；另一方面，需要院校的大力支持，这也是极为重要的关键因素。第一，政策支持。针对教改，院校应组织院校教师和学生代表共同参与，根据提交的教改方案组织评审，评审通过后即可执行；第二，资金支持。下拨资金用于教改工作，并鼓励教学参与国家级、省级、市级、校级的项目申报，加大对教改项目的深入研究。

### （二）师生协力协作

教学过程可视为一个中长期学习项目，有明确的师生职责、进度计划、质量保证体系、考核反馈体系。开学前，应制定明确的学习计划，在各环节中加强对学习质量的把控，考试结束后开展结果评审会，提升学生的自身反省和自我激励，着实为学习知识、加强实践能力提供互动式教学模式。

### （三）健全监督体系

针对教改工作，接收来自校方、教师、学生的共同监督。针对存在的不足之地，可组织检讨会、匿名留言、现场指出等多方式的完善制度，从而实现教改的整体目标。

## 四、结语

高质量的教学离不开课改的新思路和新模式，这就需要结合院校自身发展状况，在信息化发展的竞争中，教师不断提升自身的教学水平，应用新技术武装自己，创新教学新方式。将目标重心转移到以实践为主的教学思路上，结合社会人才所需，在构建院校高质量的教师队伍的同时，培养出更适合社会发展所需的综合型技能人才。

### 参考文献：

- [1] 李天景, 王森, 邓先宝, 刘鸿远, 王琨. 基于创课教育高职汽车检测与故障诊断实训课程教学实践研究[J]. 时代汽车, 2021(4): 76-77.
- [2] 王洪宝. 高职院校学生教育管理模式的创新研究[J]. 科技风, 2021(3): 43-45.
- [3] 纪静. 产教深度融合与高职旅游管理专业建设探讨[J]. 黑龙江科学, 2021, 12(1): 88-89.
- [4] 黄洁. 以应用为主线的高职数学课程改革实践[J]. 中国教师, 2021(S1): 148.
- [5] 刘仲驰. 高职院校计算机网络技术课程教学提升方案探讨[J]. 网络安全技术与应用, 2021(11): 103-104.

基金支持：浙江东方职业技术学院信息化课程《Web 后端开发（第二批信息化课程）》改革课题（ZDP2021XK031）；全国高等院校计算机基础教育研究会《计算机网络技术与实训在线课程及整体解决方案的优质教学资源建设融合的研究》课题编号：（2021-AFCEC-111）的研究成果。

### 作者简介：

刁琦（1989-），男，硕士，讲师，主要研究方向：现代职业教育和智能计算及应用。

张亚涛（1990-），男，河南商丘，中级工程师，硕士，主要从事轨道交通自动扶梯设计的研究，职业教育产教融合。

任佩红（1998-）女，河南焦作，初级，本科，主要研究方向：现代职业教育和计算机应用技术。

通讯作者简介：杨云（1968-），男，教授，主要研究职业教育，计算机网络技术与信息安全的教学和研究。