

基于产教融合的

中职信息技术专业混合式教学研究

文/李翠锦

摘要：中职信息技术专业是一门综合性和实践性极强的应用学科，其专业内容知识点十分丰富，其人才培养工作强调学生的职业素养和实践能力培养，因此，在信息时代背景下，中职信息技术专业如何有效利用现代信息技术提升职业导向教育的有效性就显得至关重要。本文对基于产教融合的中职信息技术专业混合式教学进行深入探索，以职业需求导向为引导，以线上线下混合式教学模式为载体，深入探究中职信息技术专业人才培养的创新路径，以期为提高中职信息技术专业人才培养质量提供参考。

关键词：产教融合；信息技术专业；混合式教学；创新路径

一、中职信息技术专业混合式教学概述

（一）中职信息技术专业的基本内涵

中职信息技术专业是一门实践性极强的应用学科，具有丰富性、综合性以及实践性的显著特征。中职信息技术专业包含计算机应用、计算机平面设计、数字媒体技术应用、电子与信息技术、电子技术应用、软件与信息服务、网络信息安全、物联网技术应用以及计算机网络技术等课程内容，知识点十分丰富，学生很难在较短的时间内深入学习和掌握相关的知识点。同时，信息技术专业在实际应用过程中还会涉及经济学、管理学、数学以及市场学等诸多领域，具有较强的专业交叉性，且信息技术专业的实践性也是其他学科无法比拟的，学生在运用信息技术进行具体实践的过程中必须结合具体项目，因此，中职信息技术专业人才培养建设对职业能力和实践能力培养更加重视^[1]。

（二）混合式教学的基本内容和优势

混合式教学是信息时代的产物，它是“互联网+教育”理念的深入应用，是一种充分结合传统教学模式和信息化教学模式两者优势打造的“线上+线下”的混合式教学方式，基于线上教学平台的自主学习优势和资源优势，构建“课前预习+课堂教学+课后巩固”的翻转课堂模式，进而帮助学生实现更好的专业深度学习。

基于产教融合的中职信息技术专业混合式教学具有典型的互联网优势，丰富的线上资源能够为专业教学提供更加丰富和更加多维的教学资源。在线上教

学服务平台的支撑下，传统课堂教学得到了有效延伸，能够融入学生课后自主碎片化学习当中，学生可以利用智能手机或智能移动终端，随时随地通过线上教学服务平台进行自主学习。此外，信息化教学设备和网络教学平台能够为学生创造更加贴合实际的情景模拟，使中职信息技术专业教学在时间上、空间上以及形式上均得到创新突破，全面提升人才培养的有效性。

（三）当前中职信息技术专业教学开展现状

1. 人才培养与职业需求对接不够精准

在信息时代背景下，社会各行各业的创新发展都离不开信息技术的深度应用，特别是在当前我国市场经济转型升级的关键时期，社会各行各业的创新调整都需要大批的信息技术专业复合型人才，对信息技术专业人才的能力要求也越来越高。中职信息技术专业人才培养建设虽然经过不断优化和调整，课程体系建设和教学模式改革均迎合时代发展的切实需求，为提升专业学生就业创造了坚实的基础，但中职信息技术专业在人才培养目标定位上与职业需求对接还存在一定的偏颇，专业教学内容与信息技术产业前沿技术、工艺和方法对接不够精准，无法满足专业人才市场的切实需求^[2]。

2. 信息化教学推进深度不足

基于产教融合的中职信息技术专业混合式教学模式建设离不开信息一体化教学服务平台的技术支撑，专业课堂教学打破传统模式构建“线上+线下”的混合式教学模式必须具有良好的线上教学基础。目前，虽

然中职信息技术专业推进教育信息化建设已经多年,并初步构建了信息化教学服务平台,但多数中职信息技术专业的信息一体化教学服务平台建设投入仅注重一次性投入,对于线上教学模块、网络教学资源以及校企网络互通等方面的建设投入不够持续,导致信息化教学推进深度不足,混合式教学模式的贯彻落实面临技术和资源窘境。

3.课程教学体系缺乏实践教学比重

中职信息技术专业是一门实践性极高的应用课程,其人才培养的目标定位就是要为社会经济建设和行业发展输送高质量复合型实践人才。当前中职信息技术专业在全面推进课程教学体系优化改革的发展过程中,往往更加重视专业知识和技术技能培养,课程体系中的实践教学比重偏低,且多数实践教学主要以理论转化应用相结合,且该“应用”集中在学科知识技术技能的实践操作,与职业岗位和实际需求连接不够紧密,限制了学生的职业能力培养,没有形成更加完善的综合能力培养。

二、基于产教融合的中职信息技术专业混合式教学开展思路和设计原则

(一) 基于产教融合的中职信息技术专业混合式教学开展思路

1.机制建设执行“三步走”路线

产教融合下中职信息技术专业推动混合式教学发展要顺应时代发展需求,对接新时期人才市场的创新要求,转变发展理念,提升改革动力,率先从机制建设着手,执行“三步走”的发展思路,为产教融合下的混合式教学工作有序推进奠定坚实的制度基础。

第一步,构建职业需求导向的育人机制。产教融合下的中职信息技术专业混合式教学的建设前提是校企协同,以职业能力需求为基准构建混合式教学模式,中职院校要与对接企业深度合作,人才培养目标制定要全面对接企业职工岗位实际标准,以产业和企业需求为依据逐步落实协同育人建设,提高企业对中职信息技术专业人才培养的参与度和影响力,进而实现信息技术专业人才的针对性培养。

第二步,构建理实一体化的衔接机制。产教融合下的中职信息技术专业混合式教学要在学生毕业之前帮助学生获取专业理论基础能力、技术技能实践能力、职业应用能力以及其他综合能力。因此,混合式教学模式的规划与设计要创新理实一体化的衔接机制,通过课程体系的优化调整顺利实现理论与实践、

实践与实际的完美过渡,使学生经过混合式教学模式培养之后能够满足企业的实际用人需求。

第三步,构建动态化的教学内容开发机制。产教融合下的中职信息技术专业混合式教学还要重视教学资源的动态发展建设,课程内容和教材设计要紧随时代发展趋势以及行业前沿技术创新变化,专业教学内容要动态吸收信息技术产业的新技术、新规范以及新工艺,确保学生在毕业之后所获得的专业能力与技术技能与产业发展相同步,进而满足人才市场的切实需求。

2.课程体系建设执行“四对接”步骤

在完成相关机制建设规划之后,结合人才培养目标定位以及校企协同育人的共同需求,逐步完善课程体系建设,为下一步开展“线上+线下”混合式教学模式奠定基础保障,在具体建设思路方面,课程体系建设执行“四对接”的发展步骤。第一步,专业学科建设与产业发展需求相对接,通过不断调整专业学科建设方向来满足信息技术产业的发展要求;第二步,课程教学内容与职业岗位能力需求相对接,确保课堂教学知识和技术技能的传输与实际工作岗位的需求相匹配;第三步,学业评价与企业评价相对接,产教融合下的混合式教学必须从学校和企业两个维度进行教学效果评估;第四步,专业教师与企业导师相对接,中职院校不能够单纯依赖中职学科专业教师,要积极探索专业教师与企业导师的交互联系,打造“双师型”师资队伍,切实提升混合式教学模式的实践教学水平。

(二) 基于产教融合的中职信息技术专业混合式教学设计原则

“线上+线下”的混合式翻转课堂更加注重学生的自主学习培养。因此,在具体建设过程中,中职院校要坚持“以学生为主体,教师为引导”的基本原则,在教学方案设计和翻转课堂执行流程设计方面要突出学生的主体地位,满足学生的认知规律和能力基础,循序渐进制定线上线下教学分层大纲。同时,教师要转变传统教学模式下的主导观念,变“主导”为“引导”,基于职业需求导向,以引导式的教学方式引领学生逐步进行专业学习和能力培养,形成更加活跃的教学互动状态^[3]。

此外,基于产教融合的中职信息技术专业混合式教学还要坚持工学结合与职业导向相结合的基本原则,以学生就业需求为引导,坚持教学情境与工作情

境深度融合，线上线下教学部分要充分借助各自独有的特点及优势为学生创造更加贴近工作实际的实践环境，秉承“做学合一”的建设理念，全面落实混合式教学模式的实践教学效果。

三、基于产教融合的中职信息技术专业混合式教学构建策略

(一) 基于产教融合重构信息技术专业人才培养目标定位

明确专业人才培养的目标定位，突出校企协同育人的主旨核心，以本专业职业资格认证标准、职业素养以及岗位技能为标准，制定信息技术专业混合式教学的课程体系建设标准，构建“职业引导、产教驱动”的人才培养目标。在此过程中，信息技术专业还要对基于职业需求导向的人才培养目标进行细分，将能力培养进行分层分类：第一层，基础能力模块，主要培养学生了解和掌握理论与技术基础能力和职业基本素质；第二层，专业能力模块，主要培养学生专业理论能力和专业技术能力以及职业核心能力；第三层，综合能力模块，主要培养学生具备综合专业技术综合运用能力以及职业综合素质，在分层人才培养目标定位下循序渐进推进混合式教学活动，形成模块化混合式课程教学体系^[4]。

(二) 立足职业岗位需求，校企共建数字化课程资源

依托校企共建要求，立足职业岗位需求构建数字化课程资源库，使专业内的每门课程都有与之配套的数字化教学课程，与产教融合下的线下专业课程体系相匹配。同时，中职院校在构建数字化课程资源库的过程中，要深度开发“金课”“慕课”“微课”等成熟线上精品课程体系的校企融合资源，挖掘出立足信息技术专业岗位实践应用能力培养所需的数字化教学资源，将其纳入自身数字化课程数据库当中，为下一步推进线上线下混合式翻转课堂教学奠定坚实的教学基础。

(三) 搭建信息技术专业信息化教学服务平台

中职院校应与对接企业共同参与信息化教学服务平台的构建，从中职院校学科建设、人才培养以及企业用人需求等多维视角出发，打造针对性的信息化教学服务平台（图1）。一方面，中职院校按照线上与线下课程体系对标的原则，开发在线精品课程，依托数字化课程资源库推动线上教学的定制化发展；另一方面，基于产教融合和实践能力培养所需，信息化教学

服务平台还要设计生产实训基地、仿真教学平台、仿真实验室、岗课赛证配套资源、云课堂、智慧课堂以及校企“云端”共享资源库等功能模块，满足中职信息技术专业人才培养需求。

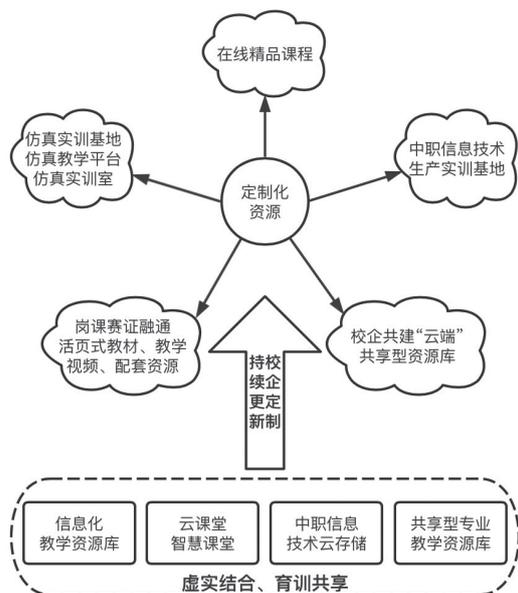


图1 基于产教融合的信息技术专业信息化教学服务平台

(四) 基于信息化课程平台构建线上线下混合式教学模式

在产教融合课程体系和线上教学服务平台的支撑下，构建“课前预习+课堂教学+课后巩固”的分段式教学设计，课前、课中、课后三个阶段环环相扣，充分实现了线下教学和线上教学的优势互补，形成翻转课堂教学形式（图2）。在课前准备阶段，信息技术专业教师依照产教融合课程体系教学单元设计对学生的学习目标、学习内容以及学习环境进行分析，在网络教学服务平台布置课前学习任务和驱动问题，引导学生对单元教学内容进行自主探究。在课中教学实施阶段，信息技术专业教师依照学生课前自主预习过程中遇到的问题及难点进行针对性讲解，并采用开放式的教学形式引导学生分组完成课堂项目任务和问题讨论，形成知识自主内化，教师从旁观察、分析和总结，增强学生的实践体验。在课后巩固阶段，信息技术专业教师依照产教融合能力培养的需求定位，进一步拓展单元学习内容，依托学生课前和课中学习的实际情况，差异化地布置拓展任务，并通过线上实践项目任务，提高学生理论转化实践的应用能力^[5]。

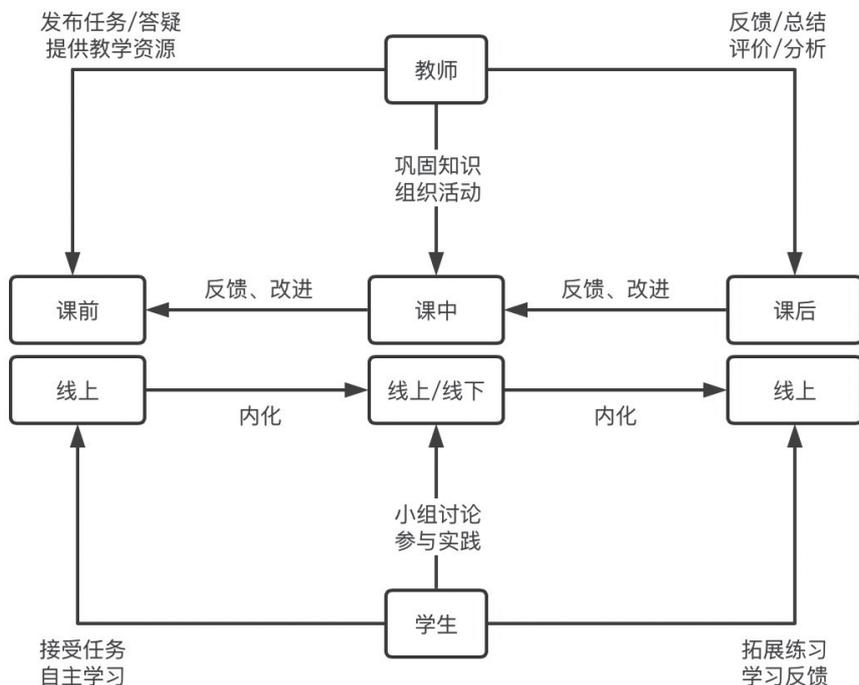


图2 中职信息技术专业混合式教学模式示意图

(五) 完善混合式教学模式下的教学评价机制

中职信息技术专业混合式教学模式是一种全新的教学形式, 教学内容、教学形式以及课程体系均进行了创新调整, 且增设了产教融合实训和实验教学模块, 因此, 传统的教学评价机制已经无法适应这种新型教学模式的发展要求。基于此, 中职院校要结合混合式教学模式的开展流程、教学模块以及人才培养创新要求, 完善和创新教学评价机制, 不仅要更加重视过程性评价, 不唯结果论, 更要增设职业能力、职业素养、综合能力以及道德品质等评价考核指标, 并构建线上教学考核评价模块, 进而对基于产教融合的混合式教学进行科学全面的考核评价, 为混合式教学的效果评估以及优化改进提供参考依据^[6]。

四、结语

通过本次研究, 我们深刻认识到基于产教融合的中职信息技术专业混合式教学的重要性和必要性。混合式教学模式不仅能够提高学生的学习效果和技能水平, 还能够培养学生的实践能力和创新思维, 为学生未来的就业和发展奠定坚实的基础。同时, 产教融合也是中职教育改革的必由之路, 只有加强产教融合, 才能更好地满足社会对人才的需求, 推动中职教育的发展。因此, 我们要不断探索和实践, 提高混合式教

学的质量和效果, 为中职教育的改革和发展作出更大的贡献。

参考文献:

- [1]刘躞瑛, 屈鹏程, 腾秀梅, 等. 基于学习通的《数字图像处理》混合式教学模式设计与研究[J]. 中国教育信息化, 2018, 25(13): 34-37.
- [2]丁舒珊, 贺小飞, 薛玉莲. 高校开展混合式教学的思考与实践[J]. 北京教育(高教), 2020(11): 43-46.
- [3]孟晓男, 卢佩. 混合式教学在高中信息技术课程中的实践应用[J]. 软件导刊(教育技术), 2019, 18(1): 58-59.
- [4]杨学利. 高职院校共融式服务型智慧校园建设研究[J]. 辽宁高职学报, 2019, 21(2): 90-94.
- [5]刘炳浩. 土木工程专业课程多元化考核机制研究[J]. 当代教育理论与实践, 2021, 13(2): 50-55.
- [6]王斌, 李兰, 周炜, 等. 过程透明化的课程综合考评体系的构建[J]. 大学教育, 2019(6): 195-198.

作者简介: 李翠锦(1972—), 男, 本科, 讲师, 研究方向: 信息教育。

(作者单位: 楚雄技师学院)