

# 教育信息化 2.0 背景下高职院校“专创融合”课程建设研究

金鑫

(南通师范高等专科学校,江苏如皋 226500)

**摘要:** 人工智能、大数据、物联网等现代信息技术迅速发展,推动教育信息化进入 2.0 时代,也为专业课程教育与创新创业课程教育融合发展提供了更多的可能性。高职院校学生创新创业能力培养的着眼点不能停留在创新创业教育课程,应聚焦在专业课程中提升学生的创新意识、创新思维、创新能力。在教育信息化 2.0 背景下,创新创业教育面临更多机遇与挑战,高职院校应充分利用现代信息技术手段,探索“专创融合”课程建设的有效路径,推动创新创业人才培养质量的提升。

**关键词:** 教育信息化 2.0; “专创融合”; 课程建设; 教学改革; 建设策略; 项目活动

中图分类号: G640

文献标识码: A

文章编号: 2096-5206 (2024) 10 (a)-0089-04

## Research on the “Integration of Specialization and Innovation” Course in Higher Vocational Colleges under the Education Informatization 2.0

JIN Xin

(Nantong Normal College, Rugao Jiangsu, 226500, China)

**Abstract:** The rapid development of modern information technologies such as artificial intelligence, big data, and the Internet of Things has pushed education informatization into the 2.0 era, and it also provides more possibilities for the integration development between professional and innovation entrepreneurship curriculum education. The key point of cultivating students' innovation and entrepreneurship abilities in vocational colleges should not only focus on innovation and entrepreneurship education course, but also on to enhance students' innovation awareness, innovative thinking, innovative abilities in professional course education. During the Education Informatization 2.0 period, innovation and entrepreneurship education will be confronted with more opportunities and challenges. Vocational colleges should fully utilize modern information technologies, explore effective paths for the construction of “specialized innovation integration” courses, promote the cultivation quality of innovation and entrepreneurship talents.

**Key words:** Education informatization 2.0; “Integration of expertise and innovation”; Curriculum development; Reform in education; Construction strategy; Project activities

2018 年 4 月,教育部发布《教育信息化 2.0 行动计划》,标志着教育信息化从 1.0 时代向 2.0 时代迈进<sup>[1]</sup>。《教育信息化 2.0 行动计划》提出了多项任务目标,包括全面提升“数字校园”建设水平;促进 IT 与教育教学深度融合;加大教育信息化人才培养力度等 9 个方面的工作内容。2021 年 12 月,中央网络安全和信息化委员会印发《“十四五”国家信息化规划》,明确提出要“推进信息技术、智能技术与教育教学融合的教育教学变革”<sup>[2]</sup>,同时,还指出要探索创新创业人才培养的新模式。目前,已有多所高职院校开设大学生创业园或建立创业学

院,鼓励在校学生和毕业生积极参与以中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、中国创新创业大赛等为代表的创新创业活动。创新创业教育与专业课程教育虽然目标不同、方式也不同,但两者之间并不是相互隔离的关系,需要高等职业院校积极探索创新创业人才培养的新模式。其中,课程建设是人才培养的重要载体<sup>[3]</sup>。“专创融合”课程的建设要以培养专业创新人才为目标,利用信息技术促进课程融合,培养学生的创新思维和实际操作能力,帮助学生掌握跨学科的知识和技能,更好地满足学生专业发展的需求。

**基金项目:** 2023 年江苏高校哲学社会科学研究一般项目“教育信息化 2.0 背景下高职院校创新创业教育实施路径研究”(2023SJB1800); 2022 年江苏省职业教育“双师型”名师工作室立项建设“江苏省职业教育托育服务‘双师型’名师工作室”(苏教师函[2022]31 号)。

**作者简介:** 金鑫(1983—),男,江苏南通人,硕士研究生,讲师,研究方向:教育信息技术应用、创新创业教育。

### 1 高职院校建设创新创业教育与专业教育融合课程的必要性

“专创融合”课程打破了创新创业教育课程与专业教育课程的界限,是以促进“专”“创”学科间融合发展为目标的跨学科教学方式<sup>[4]</sup>,它将创新创业与不同学科专业的知识和技能进行有机融合,让学生

在解决实际问题的过程中获得全面的学习体验。课程的实施需要重视学生的主体地位和实践能力的培养,更需要打破学科壁垒,促进学科之间的交流与合作。现代信息技术是课程建设的重要技术支撑,目前,信息化教学成为教师日常教学活动中的重要元素,2022 年 11 月,教育部发布《教师数字素养》行业标准,对教师数字化意识、数字知识与技能、数字应用能力、数字化社会责任、专业发展等方面做了详细规定<sup>[5]</sup>。教育信息化 2.0 时代对专业课程的要求不能停留在本专业课程教学上,要上升到创新职业素养层面,为地方培养新型创新创业人才,提升经济发展动能<sup>[6]</sup>。创新能力的培养更是对专业人才培养进行有效补充的途径,对促进知识学习、迁移知识能力的培养也有一定的帮助,因此,“专创融合”课程的建设是十分必要的。

### 1.1 顺应社会进步的要求

随着信息技术的发展,人工智能、大数据等新技术涌现,跨学科的知识 and 技能日益受到重视。“专创融合”课程可以帮助学生获得更全面的知识和技能,提高他们在未来社会中的适应能力和竞争力。

### 1.2 适应人才培养新需求

创新创业是推动社会进步的重要力量,需要结合专业学科思想与实践。为了满足各行业对多元化人才的需求,高职院校课程设置应该注重学科交叉融合,促进不同学科之间的交流与合作,培养学生跨学科的知识 and 技能<sup>[7]</sup>。“专创融合”课程建设能更好地满足市场的需求,提高学生的综合素质和就业竞争力,促进学科交叉发展。

### 1.3 提高教学质量和效果

“专创融合”课程能提供多元化的教学内容、灵活的学习模式,同时注重实践能力的培养,可以在学生在解决实际问题的过程中学习和应用知识,提高他们的学习积极性和参与度,从而提升教学质量和效果,创新创业项目是课程的有效产出。“专创融合”课程建设对于提高学生的综合素质、培养创新人才、促进学科交叉和发展具有重要的意义,是信息化时代教育改革和发展的必然趋势。

## 2 目前创新创业教育实施过程中遇到的问题和挑战

尽管创新创业教育受到了广泛关注和推动,但由于传统教育模式和观念的制约,专业课程教学和创新创业教育融合程度还不足。同时由于创新创业教育的内涵和外延不够清晰,创新创业教育实施过程中还存在一些问题。

### 2.1 缺乏系统的课程体系

很多学校的创新创业教育缺乏系统的课程体系,导致学生很难全方位地了解创新创业的理念。课程建设存在如下不足。

#### 2.1.1 缺乏实践性

有些创新创业课程在实际实践机会不够的情况

下过于偏重理论教学,导致学生缺乏实际的应用体验和项目实践,难以真正理解和应用创新创业的核心概念和技能。

#### 2.1.2 缺乏与市场需求的对接

有些创新创业课程脱离了实际市场需求,教授的知识和技能与实际创业环境脱节,这使得学生在毕业后很难将所学的创新创业知识转化为实际的商业项目。

#### 2.1.3 缺乏跨学科整合

创新创业教育是一个综合性的课题,涉及很多学科领域,但是一些创新创业课程,对于学生创新思维的培养,还存在局限性。

#### 2.1.4 缺乏专业导师和资源支持

创新创业教育需要导师的指导和资源的支持,需要建立教育资源共享系统<sup>[8]</sup>,但是一些学校或教育机构对这方面的支持不足,学生在创新创业过程中缺乏优秀的专业导师和获取资源的渠道。

## 2.2 缺乏实践机会

创新创业教育需要大量的实践机会,让学生动手操作,掌握创新创业的能力。但是,很多学校的创新创业教育缺乏实践平台和实践机会,导致学生只是停留在理论学习层面,难以真正掌握创新创业能力<sup>[9]</sup>。

## 2.3 缺乏优秀的师资力量

部分高职院校施行创新创业教育的教师是辅导员,其在专业能力方面有所欠缺。创新创业教育需要有丰富教学经验和实践经验的专业教师和创业导师,学生要结合所学专业进行创业,很多学校的创新创业教育缺乏专业教师的参与,导致教学质量难以提升。

## 2.4 缺乏与产业界的合作

创新创业教育需要与产业界密切合作,了解市场需求和行业发展趋势,但不少学校的创新创业教育缺乏与产业界的合作,导致学生难以了解市场需求和行业发展趋势。

## 2.5 缺乏长期规划

创新创业教育是一项长期、系统的工程,需要制定长期的规划,但是很多学校缺乏对创新创业教育的长期规划,导致教学质量难以得到保障。

## 3 教育信息化 2.0 背景下高职院校“专创融合”课程建设策略

面对创新创业教育实施过程中遇到的问题和挑战,高职院校“专创融合”课程建设需要充分借助现代信息技术进行进一步改革。高职院校需要紧跟时代发展步伐,加强对学生的创新创业能力的培养,提高学生的综合素质和就业竞争力,适应社会对人才培养的新需求,通过培养学生的创新创业能力,可以提高学生的综合素质和就业竞争力。

在《教育信息化 2.0 行动计划》的推动下,数字资源得到普及,网络学习空间覆盖面更广,数字化

校园建设不断规范,人工智能、大数据、物联网等新兴技术在教育领域的应用日益广泛,为创新创业教育与专业课程融合建设的教学模式提供了实施的

可能性。在教育信息化 2.0 背景下,“专创融合”课程需要在已有研究的基础上探索更全面的建设策略。建设策略如图 1 所示。

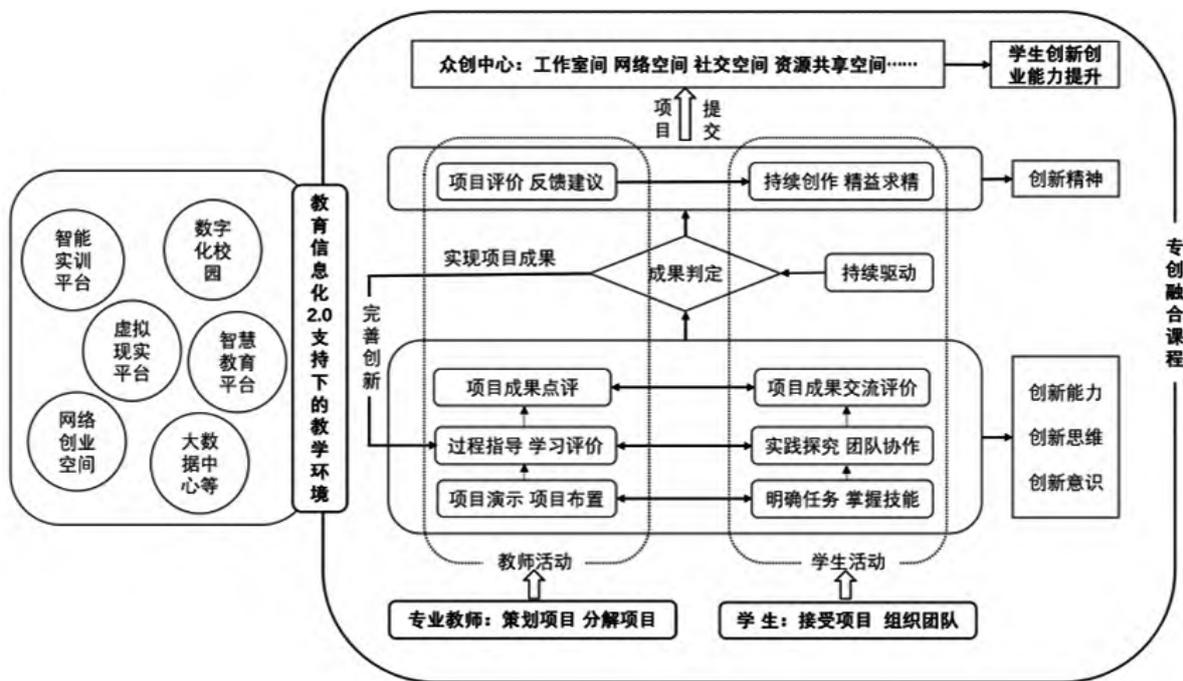


图 1 教育信息化 2.0 背景下“专创融合”课程建设策略

在图 1 的建设策略中,专业课程教师首先需要合理选择教学内容,开展项目化教学。该策略将专业课程分为教师活动和学生活动,注重教师活动和学生活动的融合,师生互动贯穿整个教学过程。同时,教师需在智慧教育平台、数字化校园、智能实训平台、VR 虚拟现实平台、网络空间、大数据中心等软硬件支撑下,创设良好的教育信息化 2.0 教学环境。

### 3.1 项目的策划与分解

“专创融合”课程建设基于建构主义学习理念,把项目进行分解,再建构知识。项目至少需要数周甚至更长的时间才能完成,能让学生有成就感和满足感,并不断激发学生的学习动力。教师在教学过程中要强化过程指导和基于过程的学习评价<sup>[10]</sup>。教学内容要与支持创新能力发展的项目活动相联系,所选教学内容要与项目实践活动相配套,使学生在完成项目的过程中理解专业知识,开发创新思维。项目的策划还包括建立信息化 2.0 环境,让学生更好地适应项目活动的开展,要激发学生对项目活动的参与兴趣。项目活动需要进行合理的分解,通过让学生按阶段完成多个相互联系的子项目,完成若干成果,从而最终达成课程目标。每个子项目的阶段性成果要成为下一个项目开展的基础,从而激发学生对下一个项目的期待,为更好地完成课程而不断激发学习动力。

### 3.2 项目实施过程中教师的任务

#### 3.2.1 项目演示与任务布置

教师完成对课题的策划分解后,还要在课堂上

将课题的要求详细地讲述给学生,高职院校的专业课程很多是新技术的实操,需要教师演示操作,同时也可使学生对项目的完成方法有清晰的认知。课程教学可利用智慧教育平台,如智慧职教、中国慕课网等,上传微课等教学资源,让学生能够继续学习。

#### 3.2.2 过程指导与过程性评价

教师应在学生完成项目的过程中给予指导和支持,以帮助个人或团队更好地完成任务或达成目标。过程指导涉及对任务或活动各个阶段的指导,教师对课堂情况和项目实施情况进行观察,并对各组的共性问题进行辅导,针对个别问题,鼓励学生自己去探索解决方法,重视对学生创新意识、创新思维的激发。教师在指导过程中也对每个团队和成员进行过程性评价,以了解其执行情况和效果。过程性评价通常涉及对项目或活动的目标、计划、实施过程、资源利用、效果、团队协作等方面的评价,可以及时发现和解决项目活动执行过程中的问题,优化执行方案,提高执行效果<sup>[11]</sup>。

#### 3.2.3 项目成果判定与评价

课程目标是否完成,首先需要明确项目成果的评价标准和目标,可以包括范围、时间、成本、技术、质量、满意度等多个方面。根据评价目标,需通过大数据平台收集相关的数据和信息,包括项目实施过程中的各种投入与产出、项目进度、成本开支、质量水平、利益相关者的反馈等。根据评价结果,分析项目各方面的表现,识别项目的优势和不足,并确定改

进方向。根据分析结果,制定相应的改进建议,反馈给学生团队,进行改进和完善,确保改进措施取得预期的效果。

### 3.3 项目实施过程中学生的任务

#### 3.3.1 团队组织与技能实践

学生主动进行项目分组,在项目实训开始前互相帮助,互相交流,互相配合,形成群策群力的学习氛围。在小组配合中,在强化学生责任意识的同时,需要提醒组员要分工明确。学生在项目实践中遇到问题,可以通过小组协作配合解决,在完成项目的过程中形成团队意识。

#### 3.3.2 探究式学习,完成任务

开展项目实践,学生从简单的问题入手进行模仿,并尝试自主解决问题。遇到较难的项目,学生可以通过课堂提问和网络学习进行探究<sup>[12]</sup>,习得技能并应用到项目实践。探究式学习可培养学生自主学习和独立思考能力,让学生积极参与,主动探索,解决问题,得出结论,以便更好地掌握所学的专业知识和技能,养成创新意识。

#### 3.3.3 项目成果交流评价

学生在完成阶段性任务后进行经验分享,教师在指出该阶段项目成果仍有提升空间的同时,对学生的成果进行评价。交流评价可以是在课堂,也可以延伸到网络空间,项目任务也需要不断修改,精益求精。

### 3.4 项目实施过程中的师生互动

整个教学过程旨在使项目活动的每个环节都能让学生真正参与,由教师引导、激发学生的创造力,培养学生的创新思维,增强学生的创新能力。同时,师生需要加强项目完成过程中的互动。互动可以在课堂,也可以在即时通信、网络空间等平台,及时指导学生实施项目。学生通过项目实施,不断对作品或产品进行修改,培养工匠精神<sup>[13]</sup>,追求卓越,不断突破。项目活动的实践,促进了学生创新能力的提高。最后,教师和学生将项目作品或产品提交到工作室、网络空间、资源共享空间、众创中心,展示推广项目作品或产品。

## 5 结束语

随着现代信息技术的不断发展,教育信息化已经迈入2.0时代,意味着创新创业教育也迎来了2.0时代。“专创融合”课程以实践项目为重要支撑,通过创新理论学习和实践项目开展,在解决问题过程中创新方法和策略,帮助学生提升创新创业思维和能力,使他们能够在未来的职业生涯

中积极应对挑战,开拓新的领域。这种模式不仅增强了课程的实用性,也为学生提供了更多的实践机会和资源,促进产教融合。创新创业教育不仅关注知识和技能的培养,更应重视人格的塑造。通过“专创融合”课程的学习和实践,学生可以培养自信心、创造力和责任感等品质,为未来的发展打下坚实的基础<sup>[14]</sup>。

“专创融合”课程建设是未来教育发展的重要趋势之一,教育信息化2.0更为“专创融合”课程建设提供了更多的可能性,对于推动职业教育教学改革、培养高素质创新创业人才、促进经济社会发展等方面都具有十分重要的意义。

## 参考文献

- [1] 教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知[J]. 中华人民共和国教育部公报,2018(4):118-125.
- [2] “十四五”国家信息化规划发布[J]. 现代教育技术,2022,32(1):15.
- [3] 杨百龙,徐东辉,杨琨钰.从国家级精品课程发展看高校一流课程建设[J]. 高教学刊,2024,10(18):37-40,47.
- [4] 裴翠英,陈惠刚,陈梓,等.关于数字化时代高校创新创业课程体系构建的思考[J]. 才智,2024(18):93-96.
- [5] JY/T 0646—2022. 中华人民共和国教育行业标准[S]. 2022.
- [6] 陈琳,许林.新时代教育信息化2.0发展策略研究[J]. 中国电化教育,2021(1):96-101,127.
- [7] 武建鑫,王嘉琳.跨越边界的知识生产图景:学科交叉融合的研究态势及前瞻审思[J]. 中国高校科技,2024(5):6-14.
- [8] 王永钊.职业院校专创融合实践教学体系构建研究[J]. 职业技术教育,2022(8):30-34.
- [9] 晓辉,喻海良.高校创新创业教育与专业教育融合发展路径[J]. 教育教学论坛,2024(5):17-20.
- [10] 门辉华.大学生学习过程自我评价体系的基本结构与构成要素探析[J]. 高教学刊,2024,10(16):61-66.
- [11] 钟丽,田莉.基于ECD理论的课程学习过程性评价:基本内涵、实然困境与实现路径[J]. 上海教育评估研究,2024,13(1):30-35.
- [12] 陈龙云.教育数字化背景下高校开展探究学习的机遇、隐忧与路径[J]. 广西职业技术学院学报,2023,16(5):40-46.
- [13] 王秘密.当代中国工匠精神的培育路径研究[D]. 兰州:西北师范大学,2022.
- [14] 王洪才.创新创业教育:高等教育普及化的核心命题[J]. 四川师范大学学报(社会科学版),2023,50(5):117-123.