

高职院校“4A5步”教学模式的探索与实施

沈刚 奚彩燕 宁方美 高娟

苏州百年职业学院, 中国·江苏 苏州 215000

摘要:项目化教学是高职教育中提升教学质量和培养人才的新方法。然而,许多高职教师尚未完全掌握其特点和内涵,未能充分发挥其优势。为此,论文提出了“4A5步”教学模式,结合实际课例,旨在更有效地实施项目化教学,提高学生的职业技能。

关键词:高职;项目化教学;“4A5步”教学模式

Exploration and Implementation of the “4A5 Step” Teaching Mode in Higher Vocational Colleges

Gang Shen Caiyan Xi Fangmei Ning Juan Gao

Suzhou Centennial Vocational College, Suzhou, Jiangsu, 215000, China

Abstract: Project-based teaching is a new method to improve teaching quality and cultivate talents in higher vocational education. However, many higher vocational teachers have not fully grasped its characteristics and connotations, and have not been able to give full play to their advantages. To this end, this paper proposes the “4A5 step” teaching model, which aims to implement project-based teaching more effectively and improve students’ vocational skills.

Keywords: higher vocational; project-based teaching; “4A5 step” teaching mode

0 前言

在当今社会经济快速发展的背景下,高职教育肩负着为社会培养大量高素质技术技能人才的重任。随着职业教育的不断深入,项目化教学作为一种创新的教学方法,逐渐在高职教育领域崭露头角。它以真实项目为载体,将理论知识与实践操作紧密结合,打破了传统教学中理论与实践相分离的局面,为学生提供了更贴近实际工作场景的学习体验,有助于提升学生的职业素养和综合能力。然而,尽管项目化教学优势显著,但在实际应用过程中,众多高职教师在理解和运用上仍存在诸多问题,未能充分挖掘其潜力,致使教学效果不尽如人意。基于此,探索一种更具操作性和实效性的教学模式,以推动项目化教学在高职院校的有效实施,成为当前高职教育教学改革的关键任务。论文提出的“4A5步”教学模式,正是在这样的背景下应运而生,旨在通过结合实际课例,为高职院校项目化教学的高质量开展提供新的思路与方法。

1 在高职院校“4A5步”教学模式的探索

1.1 目前高职院校项目化教学现状

项目化教学是一种师生通过共同实施一个完整的项目工作而进行的教学活动,它强调学生的主动参与和实践操作,以实现知识的综合应用和技能的培养^[1]。

项目化教学(Project-based Learning, PBL)起源于欧洲的职业教育,它经历了在美国教育中的传播和发展,以及在国际化教育教学中的应用^[2]。在中国,由于应试教育的弊端,许多人开始探索新的教育道路,项目化教学法的引进为

教育学者们提供了新的启示。

项目化教学符合当代教育趋势,能够满足不同教学目标的要求。尽管项目化教学在高职院校中得到了广泛的应用,但也面临一些问题,如不同学科的差异、不同课程类型的差异、不同教学模式的差异,不同实施流程的差异等。因此,高职院校需要不断探索和改进项目化教学的实施策略,以提高教学质量和效果。

1.2 课程项目化与项目化课程的差异

高职院校在教育教学改革中,经常会提到“课程项目化”和“项目化课程”这两个概念,它们虽然听起来相似,但实际上有着不同的含义和侧重点。

课程项目化通常指的是将课程内容与实际工作项目相结合,使课程教学更加贴近实际工作情境。它强调在课程教学过程中引入项目元素,让学生在完成课程学习的同时,参与到具体的项目实践中。它的目的是通过项目实践,增强学生的实践能力、创新能力和解决实际问题的能力。它可能不是指一个独立的课程,而是作为一种教学方法或手段,融入不同的课程中。

项目化课程是指以项目为主导,整个课程的设计和和实施都是围绕完成特定项目而展开的。这种课程通常具有明确的项目目标、项目内容、项目实施步骤和评价标准,是一个完整的教学单元。项目化课程往往贯穿学期始终,学生在课程中的学习活动都是围绕项目进行的,包括项目的规划、执行和成果展示。它侧重于通过项目实施,让学生系统地掌握相关知识和技能,体验项目从开始到完成的全过程^[3]。

课程项目化与项目化课程的区别在3个方面:①范围

和深度：课程项目化可能只是课程中的一个环节或部分内容，而项目化课程则是以项目为中心，贯穿整个课程。②教学组织：课程项目化可能更灵活，可以根据不同课程的特点进行调整；项目化课程则需要更系统的教学设计和组织。③学习体验：项目化课程为学生提供了更完整的项目体验，有助于学生形成系统的工作流程和方法论。

考虑到在实际教学中，大部分工科课程需要学生在牢固掌握理论知识的基础上进行实践，把理论知识应用于实际的操作，提升职业技能水平。因此针对高职专一、专二年级注重打好基础的专业课程，本团队更倾向于采用课程项目化这一方法进行教学。

具体实施可以按照下面进行：在课程项目化中，划分基础模块（理论+基础实践）和项目模块（综合实践）；在基础模块中完成理论知识的学习，掌握简单的应用；而后在项目模块中强化练习，熟练掌握知识点在项目中的综合应用，提高综合技能水平。论文稍后提出的“4A5步”教学模式就是在课程项目化的教学中，针对其中项目部分的实施而提出的教学模式。

1.3 “4A5步”教学模式的引入

在项目教学法中，常见的实施流程有5个，具体如下：

- ①明确项目任务：教师提出项目，同学讨论。
- ②制定计划：学生制定，教师审查并给予指导。
- ③实施计划：学生分组及明确分工，合作完成。
- ④检查评估：学生自我评估，教师评价。
- ⑤归档或应用：记录归档，应用实践^[4]。

在实际的实施中，考虑到教学课时短，完成的项目工作量大，可以适当调整各流程的课时。例如，简化流程1和流程2；在流程3实施计划过程中，把整个项目划分为多个小任务逐步完成；把流程5中的归档或应用安排在流程3中实施。

综合项目教学法中的基本流程和本团队在多年教学过程中的教学经验，在此提出在课程项目化的教学中对项目实施“4A5步”的教学模式（具体见图1）。

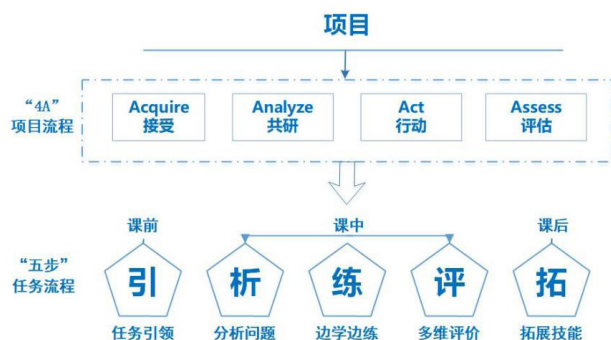


图1 “4A5步”的教学模式

项目采用“4A”项目开发流程：Acquire（接受）：导师提出项目，同学讨论并确认项目要求；Analyze（共研）：学生导师共同讨论、调研，确认相关知识点和技能点，制定

计划；Act（行动）：学生分组及明确分工，合作完成项目并记录归档；Assess（评估）：学生展示完成的项目，学生自评互评，导师评价。

项目可分解成多个任务，每个任务尽量安排在2~4课时完成，采用“五步”任务流程“引（任务引领）、析（分析问题）、练（边学边练）、评（多维评价）、拓（拓展技能）”贯穿课前、课中和课后活动。

2 “4A5步”教学模式的实施及效果

下面将具体介绍在课程项目化中对项目采用“4A5步”教学模式的实施及效果。

2.1 实施课程介绍

在对本校22级软件技术专业2201班55个学生的教学过程中，笔者带领教学团队在课程《Web前端开发项目》中运用了“4A5步”教学模式，接下来将进行具体介绍。

《Web前端开发项目》是我校软件技术专业的核心课程。本课程聚焦软件产业，依据《高等职业学校软件技术专业教学标准》制定本专业的《人才培养方案》和《课程标准》，从Web前端开发工程师职业岗位需求出发，对接计算机程序设计员职业标准，对接“1+X”Web前端开发职业技能等级标准，融通蓝桥杯大赛Web组考点，融入思政元素，构建“岗课赛证”四位一体相互融通的课程体系。

课程总共72课时，采用课程项目化，将课程分为基础模块和项目模块。在项目模块中按技能要求从低到高设计了3个项目。项目3分为7个任务，每个任务都融入了岗赛证的技能点，全面提升学生的技能水平，同时也提高学生的爱岗爱国、乐学善学、精益求精等素养。

2.2 具体实施情况

项目3采用小组合作的方式，让学生在小组中完成任务，通过合作可以提高学生的合作意识和团队精神^[5]；同时，通过校企融合，线上线下平台，由课程导师与企业导师全程跟踪小组成员的学习成长。此外，在教学中融入思政及专业英语知识，利用信息化技术手段、数字化资源等优势来突破重点难点，打造知理论、善思考、强技能、会应用的高素质国际化web前端开发人才。

2.2.1 “4A”的具体实施情况

项目3根据“4A”项目开发流程：

Acquire（接受）和Analyze（共研）在任务1阶段完成：企业导师提出项目，学生讨论、调研并在课堂导师的指导下确认项目要求，确认相关知识点和技能点，制定计划。

Act（行动）在任务2~6阶段完成，学生分组及明确分工，合作完成项目并记录归档。

Assess（评估）在任务7阶段完成，学生在课堂展示作品，随后自评互评，最后由企业导师点评，课程导师总结。

2.2.2 “5步”的具体实施情况

在具体教学阶段，课堂教学总体上划分为3个实施环节：课前准备、课中导学、课后拓展，形成线上有资源、线下有

活动、过程有评估的教学实施过程。采用探究性学习的方式,提高学生解决问题的能力和创新能力。

下面以项目中的一节课(任务4)为例展开介绍,教学过程图见图2。

①“引”(课前准备环节):线上学习,“四步”骤展开。

课前准备环节,主要按照“发布预习任务→主动线上自学→平台课前测试→可视数据分析”四个步骤开展,即教师根据教学计划在线上平台搭建教学资源并发布预习任务,学生自主完成线上资源学习及课前测试,教师依据平台可视化数据分析学生课前的知识与技能掌握情况^[6]。

②“析、练、评”(课中导学环节):一体化教学模式实施,达成教学目标。

第一,分析问题。依据学生线上学习的总体数据与个性化数据,确定教学难点,调整教学策略,针对教学的重难点,采用灵活的教学组织进行知识点讲授,分析学生在课前自测中出现的问题,巩固本课的知识点的掌握。

第二,边学边练。按照“情景导入”→“示范讲解”→“边学边练”→“展示评价”的模式实施。教师进行针对性的操作示范,通过实时同屏等信息化手段,实现一对多,解决实训示范时看不清楚操作的难题。通过角色扮演的方式进行分组活动。依据能力本位的教学理念:“技能不是学会的,而是反复训练掌握的”,设计分步进阶式(初级→中级→高级)教学活动,稳步提升学生的技能水平。

第三,多维评价。学生按小组完成任务后进行作品展示,然后进行组内自评,组间互评,最后由课程导师进行点

评总结。

③“拓”(课后拓展)。

学生利用平台进行课后评价、课后讨论、拓展技能,教师通过在线平台发布拓展任务。学生上传平台后教师可线上进行评阅,学生可与课程及企业导师线上进行交流互动。

2.2.3 教学评价:多维评价机制,全面评估教学

针对综合项目的教学评价,本模式引入多维评价机制,以多种形式反映学生的学习和综合素质,主要包括下面几种:

①过程评价:项目中采用任务驱动的形式,以小组合作的方式来完成教学内容。课程中实时跟踪学生学习状况,进行课堂活动评分,通过过程性考核来提高学生的知识能力、专业素质,体现“教做合一”的教学效果。

②结果评价:结果评价以项目实施所产生的结果为基础。在本项目的第8个任务就是对各小组的最终完成的项目作品进行评价,其中包括小组的自评,组间互评,企业导师评分和课程教师评分。

③动态评价:在课前和课后,教师采用线上动态考核的方法,课前让学生在网平台上学习,并提前进行线上自测,让教师动态了解学情。课后通过在线平台测试学生在课堂上的学习掌握情况,并设计头脑风暴问题,以增强他们的解决问题能力、创新意识和探索精神。

④增值评价:项目活动中,学生、课程教师、企业导师共同参与,通过对过程性、结果性评价,定性定量,线上线下评价的数据分析,数据化学生的相关指标,让教师实时了解学生的发展情况。

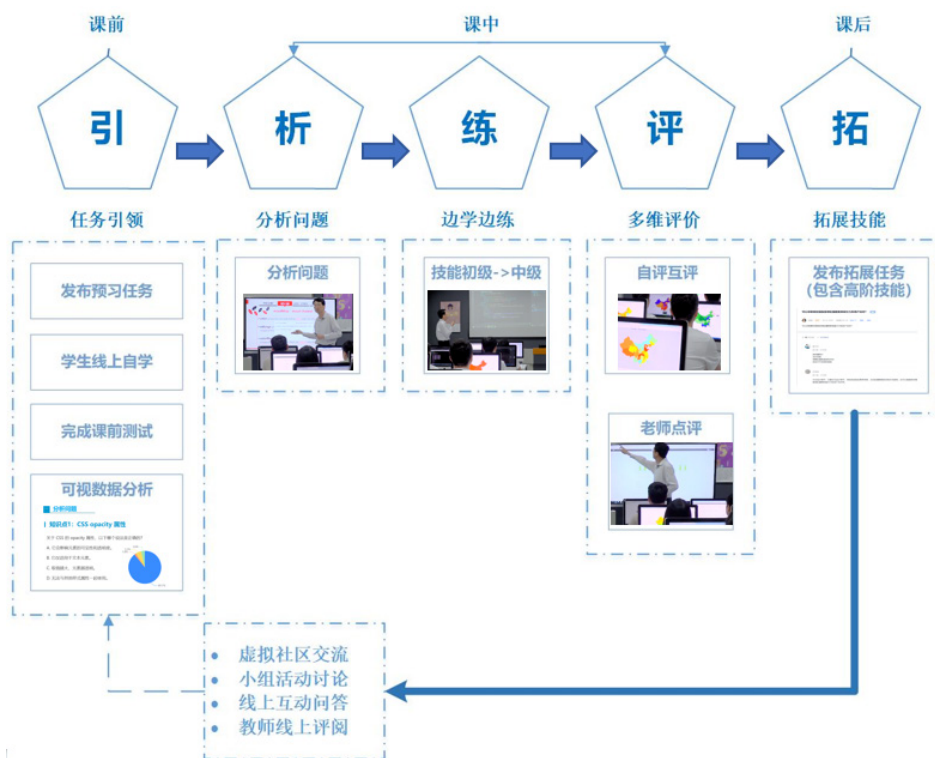


图2 教学过程

2.3 实施效果

三维目标达成：①真知：通过课程项目化的基础模块，学生真正掌握了 Web 前端开发的相关知识。②真能：通过课程项目化的实践模块，项目任务化，“岗课赛证”四位一体，学生真正能学到和岗位相关的专业技能。③真有：通过思政融入课程，学生各方面的素质真有显著提高。

3 结语

论文充分利用课程项目化的优势，将课程内容与实际工作项目相结合，在学生牢固掌握基础知识的前提下，对课程项目化中的项目中采用“4A”项目开发流程：“Acquire（接受）、Analyze（共研）、Act（行动）、Assess（评估）”。同时对项目要求化整为零成多个任务，每个任务采用“五步”任务流程“引（任务引领）、析（分析问题）、练（边学边练）、评（多维评价）、拓（拓展技能）”贯穿课前、课中和课后活动。

总结而言，“4A5 步”教学模式在高职院校的应用不仅提高了教学质量，也为学生的全面发展和未来的职业生涯发展提供了有力支持。展望未来，我们将继续优化“4A5 步”这一教学模式，继续致力于教学模式的创新与完善，以适应教育发展的新趋势，满足行业对高素质技术技能人才的需求。我们相信，通过不断的努力和创新，高职院校能够培养出更多高素质的技术技能人才，为推动高职教育的发展贡献

力量。

参考文献：

[1] 陈慧.浅探项目教学在软膏剂章节的开展[J].科技信息,2011(12):1.
[2] 李惠莹.项目化教学的设计与应用研究[D].沈阳:沈阳师范大学,2014.
[3] 郑步芹.项目化教学内涵特点及实施路径[J].江苏教育研究,2021(3):5.
[4] 刘博.课程改革进程中《办公自动化》课程项目化教学模式的探讨[J].黑龙江科技信息,2011(36):253.
[5] 宁玉丹.基于“岗课赛证”融通的“Web前端开发”课程教学改革的研究[J].信息系统工程,2023.
[6] 蔡琳.中药学专业“岗课赛证”融通下“三四五”课程体系构建[J].山西青年,2024(17):178-180.

作者简介：沈刚（1978-），男，中国江苏苏州人，硕士，讲师，从事中外教学、计算机，软件技术等研究。

课题项目：2022 年度江苏高校哲学社会科学研究一般项目课题“国际成人能力评估项目（PIAAC）视域下智能制造技术技能人才培养机制研究”的阶段性研究成果（项目编号：2022SJYB1673）。

项目基金：2024 年江苏省高职院校教师企业实践培训（项目编号：2024QYSJ070），江苏省高职院校教师企业实践培训项目资助。