

# 基于 PBL 理念的《信息技术与人工智能》 课程思政教学探索与实践

邓白洁

广东科学技术职业学院，广东 珠海 519000

DOI: 10.61369/SDME.2025230022

**摘 要：** 本文基于《信息技术与人工智能》课程，以 PBL 问题导向学习法为核心，结合课程思政理念，构建“问题－情景－探究”教学模式。通过学情分析、目标设定、模块化教学设计与多元化评价体系重构，将思政元素与信息技术知识深度融合，培养学生创新思维、团队协作能力及社会责任意识。

**关 键 词：** 课程思政；PBL；信息技术

## Exploration and Practice of Ideological and Political Teaching in "Information Technology and Artificial Intelligence" Course based on PBL Concept

Deng Baijie

Guangdong Polytechnic of Science and Technology, Zhuhai, Guangdong 519000

**Abstract：** This study develops an "Problem-Scenario-Inquiry" pedagogical framework for the "Information Technology and Artificial Intelligence" course, utilizing Problem-Based Learning (PBL) as its core methodology while integrating ideological education. Through student assessment analysis, objective definition, modular instructional design, and diversified evaluation system restructuring, it achieves deep integration of ideological elements with technical knowledge. The approach cultivates students' innovative thinking, teamwork capabilities, and social responsibility awareness.

**Keywords：** curriculum ideological and political education; PBL; information technology

### 引言

数字经济时代，企业面临着产业升级与转型的挑战，信息技术与人工智能成为企业数字化转型的关键动力，同时具备信息素养和专业素养，具备跨学科思维能力的复合型人才成为了企业的迫切需求。信息技术课程作为一门通识性课程，成为了支撑专业学习的重要基础。因此，高校信息技术教师需要持续在课程内容、教材、教学方法和评价体系等方面进行探索与创新，提升教学质量，以满足不同行业人才的需求。PBL（Problem-Based Learning）问题导向学习是一种非常高效的教学方法，通过“问题－情景－探究”的方式引导学生，与技术类课程的学习十分适配，将 PBL 理念引入《信息技术与人工智能》课程教学中，能够有效激发学生学习兴趣和创新型思维。

教育部于 2020 年印发了《高等学校课程思政建设指导纲要》，文件指出“深入梳理专业课教学内容，结合不同课程特点、思维方法和价值理念，深入挖掘课程思政元素，有机融入课程教学，达到润物无声的育人效果。”教师在《信息技术与人工智能》课程的授课过程中融入课程思政教育，在传授知识的同时，承担价值引导，培养学生的创新能力和责任担当意识，提高学生的职业道德与爱国素养<sup>[1]</sup>。

### 一、《信息技术与人工智能》课程概述

作为高等院校公共基础课，根据教育部 2021 年发布的《高等职业教育专科信息技术课程标准》文件要求，信息技术课程的目标是使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、云计算等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能

力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题，为职业能力的持续发展奠定基础。因此，本课程内容涵盖了信息技术的基本概论、Office 办公软件的应用、信息检索技术、新媒体设计与制作工具、云计算技术、大数据技术与应用以及人工智能领域的前沿知识和技能。通过这些项目的学习，让学生不仅掌握信息技术的基础知识和操作技能，还能运用信息技术解决实际

基金项目：本文为广东科学技术职业学院 2023 年度校级课程思政教学改革研究实践项目“基于 PBL 理念的《信息技术与人工智能》课程思政问题驱动式学习路径研究”研究成果。

问题，赋能专业学习<sup>[2]</sup>。

## 二、基于 PBL 的《信息技术与人工智能》课程思政教学设计

PBL (Problem-Based Learning) 问题导向学习是一种非常常用且高效的教学方法，以学生为中心，通过一个具体的问题，引导学生分析问题，提出解决方案，实施方案并评估结果，PBL 方法能够培养学生的自学能力和批判性思维能力。

### (一) 学情分析，明确教学目标

首先，高职学生由于生源参差不齐，哪怕是同一个班级的学生，信息技术基础知识的掌握情况都很不一样。有部分学生在中职已经辅修计算机专业，有扎实牢靠的基础，有部分学生却几乎没有接触过信息技术。其次，高职学生的学习自觉度不高，自我探索能力不够，需要教师结合学生的特点，改变教学方法，提高学生的学习兴趣 and 积极性<sup>[3]</sup>。再次，高职学生面临学业、就业等多方面压力，容易产生焦虑、自卑心理，需要在教学过程中增强学生的自信心，培养学生正确的价值观和职业道德、创新精神。

### (二) 重构教学内容，以问题为导向，融入课程思政

基于 PBL 的《信息技术与人工智能》课程设计，核心在于将问题融入教学全过程。紧扣高职院校的育人要求，围绕信息素养、实际问题解决能力以及前沿知识掌握等关键培养目标，将课程内容进行分解，精心设计成一个又一个与实际生活紧密相连的问题，通过构建问题情境、设定任务目标、规划学习活动以及评估与反馈等环节的设计与实施，确保问题驱动式学习路径能够有效激发学生的学习兴趣 and 动力，促进他们的主动探究和合作学习，有助于培养学生在信息技术和人工智能领域的创新精神和实践能力，同时使他们深入理解和内化思政教育的核心理念。例如，在学习 Office 软件应用中 EXCEL 模块运用时，通过设计员工工资表的计算来解决企业实际问题，激发学生的好奇心与探索欲，同时让学生了解在实际工作中工资的组成部分和计算方法<sup>[4]</sup>。

同时，在教学过程中，巧妙融合思政元素，使课程内容与思政教育紧密结合。在挖掘思路上，建立课程思政元素表。以思政元素的涵盖元素为横坐标，以课程章节细目为纵坐标，通过表格实施排查，逐一确定章、节、模块的核心思政元素。除了常规知识点、技能点的思政元素挖掘外，同时注重在社会热点事件方面进行深入挖掘。将富含思政元素、社会关注度高的热点新闻、大众话题引入网络教学讨论，拉近学生与国家、学生与社会、学生与他人的关系，润物细无声地进行思政教育。

### (三) 教学过程设计，多样化教学，以学生为主体

从学生的角度出发，结合学生专业种类多的特点，扩充案例涉及领域，使学生真正了解掌握信息技术在各行各业中的应用。构建分层教学流程，课前预习让学生初步接触问题，课堂探究鼓励学生主动思考、团队协作解决问题，课后反思引导学生总结经验、提升能力，形成完整的学习闭环<sup>[5]</sup>。

同时，从“互联网+教育”思路出发，充分利用现代信息技术手段，增强课程思政内容和思想的表现力，以生动、形象、直

观的方式进行有效呈现，如历史还原、场景重现、细节放大、感情强化等，为学生打造具有吸引力的多维学习生态，提升思政教育的感染力和实际效果。重新设计课程思政在线教学资源与学习专栏，将与知识点匹配或关联的思政问题加入教学视频中的测试环节，例如所学知识或技能反映的爱国精神、工匠精神、创新精神、科学精神、敬业精神等，或是与所学知识技能有关的历史故事、科学故事、传统文化等。运用案例分析、项目驱动等手段，让抽象的理论知识变得生动可感，增强学习的趣味性和实用性。

### (四) 多维多元重构考评体系

在评价体系上，课程思政虽更偏向隐性教育，并不意味着不需要对课程思政的实践效果进行质量评价。从多元主体入手进行协同育人考评体系建设，充分结合线上线下教学、学生自身专业特点等，充分运用大数据技术，在学习全过程中贯穿考核指标的测定工作，构建多元考核评价指标体系，全面考量学生的知识掌握、能力提升和思政素养<sup>[6]</sup>。

## 三、基于 PBL 的《信息技术与人工智能》教学实施方案

以“人工智能应用”模块为例，详细阐述基于 PBL 理念的教学实施过程。

### (一) 教学目标设定

知识目标：学生深入理解生成式人工智能模型的基本原理、模型架构与算法逻辑，熟练掌握主流生成式人工智能工具（如 DEEPSEEK、Kimi、即梦 AI 等）的操作方法与应用场景。

能力目标：学生能够针对具体问题需求，独立运用 AI 模型生成文本、图像等内容，并对生成结果进行评估与优化，培养创新思维与问题解决能力。

素质目标：通过团队协作完成项目任务，增强沟通交流、分工合作与责任担当意识；关注生成内容的版权、伦理问题，树立正确的价值观。

### (二) 教学内容设计

选取“生成式人工智能辅助广告文案创作”项目作为教学载体。学生分组选定某一品牌产品，利用 AI 大模型生成广告文案，分析不同文案风格对目标受众的影响，并提出优化建议，为品牌营销策略提供创意支持<sup>[7]</sup>。

### (三) 教学过程实施

1. 课前任务布置与自主学习：通过超星学习通等在线学习平台发布任务、教学课件、操作指南及案例视频等资料。学生自主学习相关基础理论、工具使用技巧，为课堂协作做好知识储备。

2. 课堂项目驱动与协作探究：

项目导入与问题引导：教师介绍生成式人工智能在广告营销领域的应用背景，抛出驱动问题：“如何巧妙借助文字 AI 模型，打造极具吸引力的广告文案？”引发学生深度思考。

课程思政元素融入：在课堂中带领学生学习 xi 和使用国内自主研发的优秀 AI 大模型，如 Kimi、deepseek，介绍我国在人工智能领域的自主研发实力，从而树立学生的民族自信心<sup>[8]</sup>。

小组协作与文案生成：学生分组讨论，确定目标受众与文案风格，利用 AIGC 文字模型生成文案初稿，训练学生的团队协作能力。教师巡视各小组，解答技术疑问，引导学生思考文案创意的合理性与创新性，引导学生调整。

文案评估与优化实践：学生对生成的文案进行评估，分析其优缺点，使用提示词进行优化<sup>[9]</sup>。教师展示优秀文案，分析亮点与改进空间，训练学生的批判性思维，激发学生的创新思维。

结果展示与交流研讨：小组代表上台展示，阐述文案创作思路、优化过程以及从学到的经验。其他小组提问、点评，教师进行总结性评价，引导学生从多角度审视文案创作，拓展思维视野。

3. 课后拓展提升与总结反思：学生根据课堂反馈，完善多平台广告文案创作。课后通过超星等线上教学平台，分享学习心得与遇到的问题。教师布置拓展任务，鼓励学生探索生成式人工智能在其他领域的应用，如图片生成、影视创作等，进一步理解巩固相关知识<sup>[10]</sup>。

## 四、教学育人成效

通过基于 PBL 的教学实践，学生信息素养与思政素养全面提升，学生不仅熟练掌握了信息技术的相关知识 with 技能，还在解决问题的过程中，锻炼了团队协作能力，训练了创新思维、以及问题解决能力。并且在项目学习的过程中，学生的社会责任感、职业素养和爱国主义情怀也得到了有效培养。

## 五、结语

基于 PBL 理念的《信息技术与人工智能》课程的教学实践表明，这种“问题－情景－探究”的模式能够有效提升学生的综合素质与学习主动性。思政元素的挖掘与应用，又进一步培养了学生的团队协作精神、社会责任感、职业素养和爱国主义，这不仅是对职业教育教学改革的有效推动，也是落实立德树人根本任务的生动实践。

## 参考文献

- [1] 余琼. 基于学科核心素养培养的 PBL 实践与研究——以高中信息技术为例 [J]. 中学课程资源, 2025, 21(02): 15-18.
- [2] 韩茜. 基于 PBL 的《智慧物流设备运营与维护》课程思政教学探索与实践 [J]. 产业与科技论坛, 2025, 24(16): 213-215.
- [3] 邓韦, 杨前华. 高职信息技术类通识课程“课程思政”体系构建 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2025, 38(13): 103-105.
- [4] 于粉娟. 高职计算机应用基础课程思政实践探究 [J]. 延安职业技术学院学报, 2024, 38(02): 33-36.
- [5] 余江敏, 原容莲, 莫丝雨. 通识课程思政体系融合农业生产活动路径的探索与实践——以基础化学课为例 [J]. 中南农业科技, 2024, 45(05): 225-228.
- [6] 黎佳. 应用型人才培养导向下“信息技术与人工智能”课程教学设计与探索 [J]. 广东教育: 职教, 2023(1): 30-32.
- [7] 周彩萍. 基于 PBL 模式的高中人工智能课程探索——以《探秘人工智能》一课为例 [J]. 中国信息技术教育, 2024(23): 75-77.
- [8] 贾金元, 武小龙, 刘智明, 等. PBL 教学法在高中机器人竞赛辅导中的研究与应用实践 [J]. 中国信息技术教育, 2018(12): 3. DOI: 10.3969/j.issn.1674-2117.2018.12.009.
- [9] 冯晓华, 宋怡茹, 李金枝. “信息技术+课程思政”研究综述 [J]. 对外经贸, 2023(9): 103-107.
- [10] 杜航原, 王文剑, 张虎, 等. 面向人工智能专业的实践教学思政案例开发与实践 [J]. 计算机教育, 2024(4): 126-129.