

“问题导向+价值引领”双轨教学模式融合——以应用型本科工程类专业《经济学基础》课程为例

邓敏

西安翻译学院信息工程学院, 陕西西安, 710105;

摘要: 当前, 应用型本科工程类专业人才培养面临技术能力突出但经济决策薄弱、课程思政与专业知识脱节的双重挑战, 传统教学模式存在“重公式推导、轻工程实践”倾向, 且价值观引领与经济学教学“两张皮”, 难以实现知识传授与价值塑造的有机统一。为此, 本文探索融合“问题导向+价值引领”的双轨教学模式, 以《经济学基础》课程为切入点, 通过工程场景的问题驱动与价值观隐性渗透, 构建“问题-理论-实践”循环与三维价值引领的教学框架, 设计“项目制+辩论式”混合教学模式, 并联合企业开发真实案例库与数字化工具。实证研究表明, 该模式有效提升了学生经济学工具应用能力, 显著增强了经济决策中社会效益的考量, 价值观内化程度明显提高。该模式突破了知识传授与价值塑造的脱节困境, 为工程类课程思政建设提供了可复制的实践路径, 验证了“新工科”背景下复合型人才培养的有效性, 为应用型本科教学改革提供了系统性实施框架。

关键词: 双轨教学模式; 《经济学基础》课程

DOI: 10. 64216/3080-1494. 25. 04. 052

绪论

当前, 应用型本科工程类专业人才培养面临双重挑战: 一是学生技术能力突出但经济决策能力薄弱, 传统教学模式存在“重公式推导、轻工程实践”的倾向, 导致专业知识与工程实践脱节; 二是课程思政存在价值观引领与经济学专业知识存在“两张皮”现象, 缺乏工程场景下的系统性整合, 难以实现“知识传授”与“价值塑造”的有机统一。在此背景下, “新工科”建设明确提出培养兼具技术理性与经济思维的复合型人才要求, 亟需通过教学模式的创新, 破解能力与价值存在疏离的矛盾。本文以《经济学基础》课程为切入点, 探索融合“问题导向+价值引领”实现双轨教学模式, 通过工程场景的问题引入与价值观观念的隐形渗透, 实现技术能力与经济思维的协同培养。其研究意义在于: 理论层面整合问题与价值渗透方法, 突破传统教学中“知识”与“价值”的失衡, 为工程类基础课程思政建设提供系统性框架; 实践层面针对学生经济决策能力薄弱及课程思政脱节困境, 以工程场景为纽带推动专业知识与价值观引领的融合, 为应用型本科工程类专业培养复合型人才提供可复制的实践路径, 助力“新工科”建设战略有效落地。

就当前应用型本科工程类专业人才培养研究领域, 现有的成果已多方位揭示当前的核心矛盾与发展路径: 河北环境工程学院徐晓娜等基于价值共创理论, 指出应用型本科工程类产教融合存在目标导向不一致、覆盖不足等问题, 其根源在于协同机制不完善, 提出构建政企

校三元共治创新生态系统^[1]; 苏州大学应用技术学院李东亚等认为, 当前该领域存在目标定位偏差、产教融合内涵认识浅薄、教学理念滞后及校企合作形式化等问题^[2]; 太原学院许雅萌指出, 产业调整下工科生就业呈现匹配度下降、行业集中化等现象, 冲击人才培养体系^[3]; 桂林电子科技大学彭丰富分析, 我国普通工科院校作为应用型工程人才培养核心主体, 具有生源区域性、学科背景单一及行业特色办学等特点, 在人才培养中处于关键性地位^[4]。四者分别从不同维度, 系统阐释了现实问题与发展路径。然而, 现有研究更多倾向于宏观机制或单一维度, 对微观教学场景中的关键问题仍缺乏深入探讨。本文基于上述问题, 以《经济学基础》课程为切入点, 探索融合“问题导向+价值引领”实现双轨教学模式, 为教学改革提供实践参考。

1 双轨教学模式的融合及实施路径

1.1 双轨教学模式的内涵与逻辑

本文通过融合“问题导向+价值引领”双轨教学模式, 以工程实际问题为引入、以价值塑造为内核, 通过提出问题与价值渗透实现专业教育与思政教育的有效融合。其含义包含两方面: 问题导向以工程真实案例为核心, 引导学生运用经济学理论分析技术决策中的成本效益、资源分配等问题; 价值引领则将社会主义核心价值观、国家战略需求隐性融入问题解析过程。通过“问题-理论-实践”的循环推动知识转化, 实现知识传授、能力培养与价值塑造的三维统一, 推动学生从技术理性

向“技术理性+价值判断”的复合性思维跃迁。该模式使学生在理论、技术及人文精神相结合为理论基础,通过知识传授、决策能力培养和价值观内化的方式,将思政元素隐性嵌入问题解析中,最终引导学生注重“效率与公平并重”的思政元素,为应用型本科工程类专业培养复合型人才提供实践路径。

1.2 教学模式设计原则及步骤

“问题导向+价值引领”双轨教学模式以真实性、渐进性、主体性为三大支柱:通过引入智能制造工厂布局等真实工程案例,模拟“课堂-车间-工地”三维的实践场景,采用科学课程设计实现从设备选型到绿色工厂改造的能力跃迁,形成“项目制+辩论式”的混合教学模式。

该模式的具体实施路径分为三个阶段:(1)通过区域产业矛盾模拟“问题-工具-场景”框架,结合VR技术还原决策现场,运用成本收益模型等工具形成理论框架,并开展机会成本计算模拟坊;(2)采用角色扮演与小组辩论,模拟企业-工人-环保部门三方立场,结合就业岗位流失与可持续发展理论展开思辨,引入“裁员与碳中和”伦理困境的训练价值判断;(3)要求学生提交包含财务预算、社会影响评估、碳足迹核算的报告,通过大赛的形式融入创新理念,经企业-学界-工会等途径进行评审反馈,形成可靠性过程性评价报告,完成从工具应用到价值认同的质变。

1.3 资源支持与工具应用

“问题导向+价值引领”双轨教学模式为实现虚实融合的提供支撑,通过资源整合与数字赋能实现教学创新。在资源建设层面,联合智能制造企业共同聚焦设备更新、产能扩张等典型工程场景,可结合工人权益保护条例等政策要素,形成“问题描述-经济学工具-价值冲突-政策依据”的模式案例,实现真实工程问题与思政元素的紧密关联。在工具应用层面,可通过集成BIM技术构建工厂三维模型,支持学生动态调整生产线参数从而实时测算经济环境效益。该模式也可通过“企业真实问题+政策文本解析+数字孪生验证”三重赋能机制,将抽象经济学原理转化为可操作的价值判断场景,在成本收益分析中强化法治思维,在技术方案中培养学生社会责任,实现工具理性与价值引领的深度耦合,为新工科人才培养提供了创新范式。

2 案例分析:以应用型本科《经济学基础》课程为例

2.1 课程概况与教学痛点

《经济学基础》作为应用型本科工程类专业核心通识课程,旨在培养具备经济思维与价值判断能力的复合

型工程技术人才。课程面向智能制造、土木工程等专业大一学生开设,内容涵盖微观经济学原理、成本效益分析、产业政策解读等模块,原设计目标为衔接工程技术方案的经济可行性评估。然而当前教学存在显著痛点:其一,学生经济学基础薄弱,传统教学侧重公式推导与图表分析,导致“听得懂理论,算不清工程账”的脱节现象;其二,课程忽视工程场景的渗透,如设备更新决策中的机会成本测算等典型问题未纳入教学案例;其三,思政元素融入生硬,环保法规、工人权益保护等政策条款仅作为附加阅读材料,未能与经济效益分析形成价值引领;其四,教学资源受限,缺乏企业典型问题库与数字化模拟平台,难以开展沉浸式决策训练。亟需实现“问题真实化、工具工程化、价值显性化”的双轨教学模式,打破“重理论轻实践、重计算轻价值”的教学困局。

2.2 双轨模式的具体应用

在《经济学基础》课程中打造“问题导向+价值引领”双轨教学模式时,可参考校园节能改造与工厂技术升级两个典型案例为载体,实现经济学理论与思政教育的有机融合。校园节能案例中,引导学生用资本预算分析投资收益,结合基本原理组织学生辩论,借相关经济指标计算实现跨学科,并探讨环保意义。也可以参考工厂技术升级案例,用生产函数评估自动化对劳动需求的替代,也可通过角色扮演进行协商,帮助学生理解辩证关系。这种双轨模式通过真实工程场景的经济学建模与价值判断训练,既强化了学生的问题解决能力,又培育了其作为工程师的社会责任感,实现专业教育与思政教育的同频共振。

2.3 实施效果分析

《经济学基础》实施“问题导向+价值引领”双轨教学模式后,教学效果显著提升。定量上,学生课程满意度提高约25%,知识考核平均分增长约18%,经济决策兼顾社会效益的方案占比从20%升至60%。定性反馈也印证其优势,学生称通过真实问题体会到经济学应用价值,观察发现学生方案设计主动纳入社会维度,价值观内化提升。这种转变使得学生在解决真实工程问题的过程中,形成技术能力与人文关怀的平衡能力,实现了从知识学习向价值塑造的跨越。

3 教学效果评估与改进

3.1 评估指标设计

教学效果评估采用“三维一体”指标体系:

(1)知识维度聚焦经济学原理应用的准确率。通过作业与考试中的成本收益分析、边际效用计算等题型,判断学生对于相关设备选型决策的正确率,从而量化学生对于经济学相关工具的掌握程度。

(2) 能力维度考核问题解决中的经济思维与伦理意识。通过学生提供的项目报告中关于“权衡取舍案例数”“环保责任具体措施”为指标,也可结合BIM模拟中的政策响应速度进行过程性评价考核。

(3) 价值观维度的变化。通过前后测问卷测量“以人民为中心”理念的认同变化,结合对学生报告中技术升级决策的访谈,分析学生对于“就业保障条款”“社区利益共享”等价值诉求的显性化程度。

实施数据显示:知识应用准确率提升达到18%,兼顾社会效益的方案占比超60%,价值观认同度也明显提高。但仍存在改进方向,其中包括:深化企业共建案例库的思政映射精度,优化数字工具的政策模拟模块,以及实现“问题-工具-价值”三维错题本进行精准教学干预。

3.2 实施挑战与改进方向

教学效果评估与改进面临双重挑战:其一,思政元素与工程案例的深度融合对教师跨学科能力提出高要求,部分教师存在“经济理论熟悉但工程场景陌生”“价值引领意识强但融入路径模糊”的双重困境;其二,隐性思政成效的量化评估难度较大,传统问卷难以捕捉学生在复杂决策中的价值变化。针对上述挑战,提出改进方向,包括:整合“工程问题-经济学工具-思政映射点”三维度的课程思政案例库,通过企业专家参与相关问题设计,确保案例的真实性;形成校企协同教学体系,组织教师工程实践能力轮训;并学习引入AI自然语言处理技术,对学生项目报告、辩论稿中的“社会责任”“共同富裕”等价值观关键词进行语义网络分析,结合决策树模型形成隐性成效评估指标报告。完成“案例库标准化-教学能力专业化-评估技术智能化”三维的完美闭合,推动双轨教学模式从理念落地向精准施教的深化。

4 结论与展望

本研究通过融合“问题导向+价值引领”实现双轨教学模式,结合工程场景的问题驱动与价值观的隐性渗透,有效破解了应用型本科工程类专业教学中“知识传授”与“价值塑造”的脱节问题。实证数据显示,该模式使学生经济学知识应用准确率显著提升,兼顾社会效益的决策方案占比也明显增加,价值观认同度有所提高,实现了从工具到价值的能力跃迁。其核心创新在于:通过“问题-价值”的双向设计,将成本收益分析等经济学工具与“双碳”目标、共同富裕等国家战略深度融合,实现了“课堂-车间-工地”三维实践场景,使学生在解决真实工程问题的过程中自然形成技术能力与人文关

怀的平衡能力。该模式为工程类基础课程思政建设提供了可复制的实践框架,验证了“新工科”背景下复合型人才培养路径的有效性。

然而,实证数据也显示,学生在工程决策中仍存在价值判断的隐性盲区,需通过系统性措施进一步强化双轨融合的深度与效度。包括:其一,深化校企合作,联合企业共建“工程问题-经济学工具-思政映射点”三维标注的案例库,确保案例真实性与政策嵌入性;其二,持续提升教师的发展,通过企业轮训、工作坊等形式提升教师工程场景解析能力与价值引领意识,破解“经济理论熟悉但工程实践陌生”的困境;其三,深度引入AI技术辅助隐性成效评估,利用自然语言处理技术分析学生决策文本中的价值观表达,结合语义网络模型构建动态评估指标;其四,持续更新“问题-工具-价值”三维错题本,针对学生决策中的典型误区进行精准干预,提升教学反馈效率。

在现有改进措施的基础上,双轨教学模式的深化需进一步聚焦三大方向:其一,拓展课程覆盖范围,将模式从《经济学基础》延伸至《项目管理》、《工程经济》等课程,形成“经济学-管理学”的跨课程协同育人体系;其二,开发智能化教学平台,集成BIM、数字孪生等技术形成虚拟工程实验室,支持学生动态模拟政策约束对经济决策的影响;其三,开展长期追踪研究,通过毕业生职业发展数据验证模式对工程师社会责任感与技术创新能力的持续影响,完善“教育-产业”双向反馈机制。最终,推动双轨教学模式从课程创新升级为专业建设标准,为“新工科”背景下应用型本科教育改革提供系统性解决方案。

参考文献

- [1] 徐晓娜,谷静,孟媛媛.价值共创视域下应用型本科高校产教融合的机制困境与生态构建路径[J].2025(08).96-102.
- [2] 李东亚,王爽,吴一帆.基于产教融合的应用型本科工科专业人才培养体系的研究[J].教育教学论坛.2020(17):37-38.
- [3] 许雅萌.应用型本科院校工科生就业现状及影响因素与优化对策分析[J].公关世界.2024.52-54.
- [4] 彭丰富.应用型本科工科数学的现状与教学改革探析[J].教育教学论坛.2016(41):96-97.

作者简介:邓敏,19890210,女,汉族,陕西省西安市,硕士研究生,毕业院校:西安科技大学,职称:助教,研究方向:成本控制。