

# 民办理工类高校课程思政建设的现实梗阻与对策思考

孙海清, 刘鸿滨

(青岛城市学院, 山东青岛 266106)

**[摘要]**民办理工类高校做好课程思政建设,是实现教育思想引领力的重要途径,也是落实立德树人根本任务的必然要求。但在实施过程中存在着理工类学科特性与课程设计的结构性矛盾、实效性与学生参与度不足、育人能力与考核机制不足等问题。为此,提出深度挖掘理工类课程的思政元素、创新课程思政融入的教学模式、加强教师队伍建设等破解路径,并通过高校的现实案例进行深度思考,更好地探索实现课程能力培养和思政育人同向而行、协同发展的经验方案。

**[关键词]**民办高校;理工类高校;课程思政建设;思想政治教育

**[中图分类号]** G641; G648.7

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2096-711X(2025)18-0095-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.18.032

**[本刊网址]** <http://www.hbxb.net>

全面推进高校课程思政建设是高校严格落实立德树人根本任务的必然要求,也是深入贯彻“三全育人”教育格局的必然选择。民办理工类高校的课程思政建设需结合其办学定位、学科特色及学生特点,在专业教育中融入思政元素,通过课程思政引领,帮助青年学生厘清专业知识学习与自身全面发展的内在关系,培养兼具专业技能与社会责任的应用型人才。

## 一、民办理工类高校课程思政建设的目标与定位

### (一)核心理念

民办理工类高校应突出理工类课程中的“科技报国”“工匠精神”“工程伦理”等思政主题,强化学生的家国情怀与职业使命感。重视挖掘理工类专业课程思政教学的优势,从“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”为出发点,将课程思政打造成思政引领力提升的重要途径。

### (二)建设目标

民办理工类高校课程思政建设目标的核心,在于破解传统应用型人才培养中“技术至上”的局限,通过价值引领与技术教育的深度融合,培养心怀“国之大者”、肩扛“产业重任”的新时代工程技术人才。这一目标体系的实现,将为民办高等教育高质量发展提供特色化育人范本。

### (三)特色定位

结合民办高校灵活机制,打造“产教融合+课程思政”模式,将企业社会责任、行业规范、职业素养融入教学。注重应用型人才培养,强调“解决实际问题”中的价值引领,结合课程的知识结构特点,以育人目标为指引,以传授知识为手段,深入挖掘课程中的思政元素,做到知识传授、价值引领与能力培养多元统一。

## 二、民办理工类高校课程思政建设存在的问题

### (一)学科特性与课程设计的结构性矛盾

#### 1.理工科课程思政元素挖掘困难

理工科课程强调技术逻辑的客观性、实证性,而思政教

育需渗透价值判断与人文关怀,二者在认知范式上存在天然冲突。在内容融合上,理工类专业知识点多围绕技术逻辑展开,思政元素常被视为“附加内容”,如某校人工智能课程仅讲解网络结构,忽视对算法偏见、数据隐私等伦理问题的探讨,导致价值观引导缺位。

#### 2.学科发展史与精神传承的缺失

学科与历史剥离,教学中侧重公式推导与技术演进,却忽略科学发现背后的精神传承,如量子力学课程中,若仅聚焦公式推导,不深度挖掘“两弹一星”科学家的家国情怀阐释,容易错失思政教育的最佳契机。

#### 3.产教融合中价值引领缺位

民办理工类高校普遍将建设应用型高校作为办学定位,更重视学生实践能力,因此积极推进校企合作。但在多数合作项目中,仅关注技术培训与就业对接,忽视思政内涵建设,容易导致学生形成“技术至上”的片面认知。如对企业需求的调查显示,合作企业更关注学生技能适配性,对“职业道德”“工匠精神”等素养培养缺乏参与动力。

### (二)实效性与学生参与度不足

#### 1.教学方法陈旧单一

民办理工类高校中,多数教师仍依赖传统讲授式教学,案例式、讨论式等互动性方法应用较少。机械化的思政内容植入导致学生产生“说教疲劳”,课堂参与度不足。如某校机械工程专业教师仅在理论课结尾生硬加入“工匠精神”口号,未能结合数控编程等实操环节深化价值引导。

#### 2.学生认知与态度问题

学生存在功利化学习倾向,他们更关注专业技能提升,认为思政是“额外负担”,缺乏内在动力。对科技伦理、社会责任等概念认知模糊,认为“与己无关”。同时,学生由于长期接受理工科逻辑训练,思维定式固化,对人文社科类内容的接受度较低,习惯“非黑即白”的思维方式,对技术发展的经济、伦理、文化综合影响等复杂社会问题的多维度分析能

收稿日期:2025-3-21

基金项目:本文系山东省教育科学“十四五”规划“‘数字人’技术赋能高校思想政治教育的策略研究”阶段性成果(项目编号:2023QY023);2024年度青岛城市学院教育教学研究项目“民办理工类高校课程思政建设研究”(项目编号:2024002A)。

作者简介:孙海清(1980—),女,山东青州人,青岛城市学院党委副书记,副教授,主要从事思想政治教育研究。通信作者:刘鸿滨。

力不足。

### 3. 实践育人环节薄弱

思政教育局限于课堂讲授,缺乏与社会需求的深度衔接,学生普遍更关注职业技能认证与就业前景,对思政教育存在认知偏差,不能激发学生主动思考价值观问题。如某校计算机专业虽开设《网络安全》课程,但未组织学生参与社区反诈宣传等实践活动,导致“维护国家安全”的思政目标流于空谈。

### (三) 育人能力与考核机制不足

#### 1. 思政育人意识淡薄

民办高校中年轻教师多,经验较少,且部分理工科教师对课程思政的认知存在偏差,教师普遍将其视为行政任务,缺乏主动设计思政教学的内在动力。另外,在学校层面也存在仅通过文件要求“每门课加入思政元素”,但缺乏具体指导,如未提供学科案例库或评价标准。

#### 2. 跨学科支持不足

资源整合匮乏,无法构建“科技—伦理—社会”多维视角的教学内容。数字化工具滞后,未利用虚拟仿真(如模拟核泄漏应急决策中的伦理选择)、大数据分析(追踪学生思政认知变化)等跨学科技术提升育人效果。在调研中,一些教师也认为自身的思政育人能力不足,尤其在马克思主义理论素养、跨学科思政元素挖掘等方面存在明显短板。

#### 3. 评价体系缺乏科学性

民办理工类高校普遍存在“重技能、轻思政”的倾向,课程思政尚未纳入系统化的评价体系,仅有部分高校将课程思政成效纳入课堂评价,且考核指标多停留在“有无思政元素”的浅层检查,缺乏对育人实效的动态跟踪。并且,相较于公办高校,民办理工类高校在课程思政建设经费、平台建设等方面存在短板。如学校组织课程思政专题研讨活动较少,且产教融合实践中思政元素融入不足,缺乏配套的激励机制,教师参与积极性受限。

## 三、民办理工类高校更好开展课程思政建设的破解路径

### (一) 深度挖掘理工科课程的思政元素

#### 1. 对自然科学类课程的深度挖掘

融入钱学森、黄大年等科学家的爱国故事,芯片研发、航天工程等科技自主创新案例,引导学生树立科技强国信念。如通过对比世界计算机发展历史与中国计算机发展历史,展示近年国产应用系统以及数据库更新等信息技术发展正逐渐跻身世界前列,以此激发学生的民族自信心和自豪感。

#### 2. 对工程技术类课程的深度挖掘

在工程类课程中,通过实际发生的工程事故案例教学,强化学生对专业所涉及的技术规范的学习和掌握。将违规操作所造成严重后果的负面案例在课堂上开展师生的相互讨论、分析与交流,进一步增强了学生遵守行业法规规范的法治意识和社会职业价值意识,做到爱岗敬业。

#### 3. 对实验实践课程的深度挖掘

强调严谨治学态度、团队协作精神,通过乡村振兴技术帮扶等项目式学习,深化社会责任感。积极拓展实践育人平台,鼓励通过第二课堂讨论、学生之间互相分享与专业课程相关的励志故事,使学生产生爱国、爱岗敬业的情感共鸣。

### (二) 创新课程思政融入的教学模式

#### 1. 案例教学法

紧扣理工科专业特性定向设计案例,如机械工程类,将高铁轴承精密加工案例与工匠精神结合,诠释毫米级精度追求背后的职业信仰;材料化工类,通过稀土行业整顿案例探讨可持续发展理念,分析元素性能与社会责任的关联;价值导向性案例需自然嵌入思政元素,避免标签化。同时,案例选择还应包含技术实践与伦理反思的双重维度,如在人工智能课程中,通过自动驾驶算法的“电车难题”讨论技术开发者的道德责任,形成“技术问题→伦理冲突→价值选择”的逻辑链。

#### 2. 项目驱动式教学

设计与社会需求结合的项目,如智慧城市、乡村振兴技术应用等,在解决实际问题中渗透思政教育。在产学研协同项目中,校企可联合开发“技术—伦理”双维度项目任务书,企业工程师与思政教师共同指导;技术攻关型项目中,可构建“技术史—原理分析—实践创新”三阶段教学链,并通过项目日志记录学生思政认知变化;社会服务型项目中,引入“多维评价矩阵”,学生在实践中要考技术指标、社会价值等多因素。

#### 3. 数字化赋能

积极引入先进教学设备,利用虚拟仿真、VR技术等还原重大科技事件场景,如在土木类相关专业中,利用VR技术重现汶川大地震后的重建现场,使同学在虚拟场景中结合自身的感知功能参与互动,体会到了所学专业如何应用到实际,增加了课程的体验感、获得感与使命感,增强思政感染力。同时,加强“中央厨房式”数字资源建设,可将红色教育基地、行业案例库、思政示范课程等碎片化资源进行数字化整合,形成可共享、可复用的模块化资源包,实现思政资源的跨时空共享。

### (三) 加强教师队伍建设

#### 1. 提升教师思政素养

定期开展课程思政专题培训,让教师深刻理解社会主义核心价值观的内涵和要求,自觉将其融入专业教学之中,解决教师对课程思政的认知局限。建立“专业教师+思政教师”协同备课机制,共同开发课程思政案例库。鼓励教师探索创新教学方法和手段:如采用混合式教学、翻转课堂等模式,增强教学的互动性和时效性,使课程思政更加贴近学生的生活实际和认知特点。

#### 2. 组建“三位一体”教研团队

团队由理工科教师(技术核心)+思政教师(价值引导)+行业专家/企业导师(实践视角)+人文社科教师(伦理与社会分析)构成,联合备课,共同挖掘课程中的思政映射点,如计算机课程中的“数据隐私与算法正义”;案例共创,开发学科专属思政案例,如环境工程“长江生态修复中的制度与技术创新”;教学互评,交叉听课反馈,优化思政融入的自然性。同时,建立跨学科课程模块,增设“科技伦理”“工程社会学”等通识课程,由跨学科团队联合授课。

#### 3. 完善加强激励机制

构建“政策牵引—利益协同”双驱动机制,将课程思政成

效纳入教师考核、职称评聘体系,设立专项奖励基金。在产教融合协议中增设“课程思政共建条款”,企业为参与技术伦理课程设计的教师提供科研经费支持。学校举办课程思政教学竞赛、优秀案例评选,推广典型经验。

#### 四、民办理工类高校课程思政建设案例:以青岛城市学院相关专业为例

(一)价值引领与专业赋能:理工科课程思政元素的多维融合

本校土木工程学院在对课程整体设计以及对课程知识点所蕴含的思政元素进行梳理的基础上,确定工程意识与专业技能、团队意识与工匠精神两个重点方面,重视知识体系架构,聚焦国家重点建设工程,将展现工匠精神的人物及故事分层次、有计划、潜移默化融入专业知识教学全过程。在教学形式上,利用VR等多种教学手段,增加教学内容的直观性,运用案例式、启发式、小组讨论式等多样化教学方法,推广翻转课堂、混合式教学等新型教学模式,创新多元教学体系,提升课堂教学质量。

(二)丰富教学模式:新工科教育中育人模式的场景化重构

本校机电工程学院结合专业培养目标,实现价值塑造、知识传授与能力培养的有机统一,课程思政建设以“学电明理”为价值引领,从“三观”维度确立目标:家国观,即通过大国重工、电力强国,培养学生的爱国主义情怀;职业观,即通过分析设计电路,帮助学生建立工程思维,强调安全意识,形成职业道德规范;科学观,即通过能源双碳目标的达成,引导学生明确能源发展战略、养成严谨的科学素养、形成科学的世界观和方法论。采用“一二三”教学模式:一研,在教学中增加研讨环节;二增,通过多种途径增加综合类过程性考核内容,有效提升学生的综合能力;三渗透,潜移默化地传递思

政元素。如,在讲解交流电路“功率因数提高”知识点时,渗透节能、环保、低碳等理念,达到润物无声的育人效果。

(三)从“经师”到“人师”:增强理工科教师课程思政育人能力

本校计算机工程学院在教学中以国家安全为大背景,介绍美国、日本、英国、新加坡等国家和地区的网络空间治理措施及治理理念,全方位挖掘出更高层次的国防意识。结合我国《国家网络空间安全战略》等,了解我国在推进全球互联网治理体系变革和构建网络空间命运共同体的原则主张。教学方法上,引入国际案例,通过专题研讨、角色扮演等方式,引导学生深入剖析全球网络安全问题,并通过不断深化课程内容,更好地培养学生的批判性思维,以适应全球化的发展趋势。

#### 参考文献:

- [1]周良发,宣静宜.教育强国建设视域下提升高校思政引领力的多维审思[J].中国德育,2024(23):5-11.
- [2]刘鸿滨,孙海清,张远向.新时代高校宣传思想文化工作的价值、困境与优化[J].长春市委党校学报,2025(1):45-49.
- [3]房洁.应用型高校课程思政:价值意蕴、逻辑起点与实现路径[J].职业技术教育,2023,44(2):52-57.
- [4]潘玥琦,韦子瑜.大学英语课程思政家国情怀和国际视野协同培养的理论基础及实践[J].湖北开放职业学院学报,2025,38(2):106-108.
- [5]姜兆华,古松.一流专业背景下“土木工程施工与组织”课程的线上线下混合式实践教学研究[J].黑龙江教育(理论与实践),2023(9):46-48.

## Realistic Obstruction and Countermeasure of Curriculum Ideological and Political Construction in Private Polytechnic Colleges and Universities

SUN Hai-qing, LIU Hong-bin  
(Qingdao City University, Qingdao Shandong 266106, China)

**Abstract:** Doing a good job in curriculum ideological and political construction in private universities of science and technology is an important way to realize the ideological leading power of education, and it is an inevitable requirement for the implementation of the fundamental task of strengthening moral education and cultivating people. However, in the implementation process, there are problems such as the structural contradiction between the characteristics of science and engineering subjects and the curriculum design, the lack of effectiveness and students' participation, and the lack of education ability and assessment mechanism. To this end, the paper puts forward some solutions such as digging deeply into the ideological and political elements of science and engineering courses, innovating the teaching mode of ideological and political integration of courses, strengthening the construction of teaching forces and through the real cases of colleges and universities to carry on in-depth thinking, better explore the experience and plans that can achieve the synchronous development and coordinated progress of curriculum ability cultivation and ideological and political education.

**Key words:** private colleges and universities; universities of science and technology; curriculum ideological and political construction; ideological and political education

(责任编辑:陈思婷)