

《质量检验原理》课程思政教学改革模式研究

沙 敏

南京财经大学管理科学与工程学院 (江苏 南京 210023)

摘 要: 本文以《质量检验原理》课程为研究对象, 深入探讨其课程思政教学改革模式。通过对课程思政建设总体设计、教学实践情况、课程评价与成效以及课程特色与创新等方面的详细阐述, 旨在构建一套科学、系统且富有成效的课程思政教学体系, 为培养德才兼备的质量管理专业人才提供有力支撑, 同时也为其他专业课程的思政教学改革提供有益借鉴。

关键词: 课程思政; 教学实践; 课程评价

基金项目: 江苏省教育科学规划课题 (编号: C/2023/01/14); 南京财经大学教学改革课题 (编号: JGZ2023003)。

作者简介: 沙敏, 女, 博士, 副教授, 研究方向为高等教育课程思政。

1 引言

新时代教育发展格局下, 高校专业课程的育人价值已突破传统知识传授范畴, 在夯实学生专业技能的同时, 更需强化思想政治素养的培育^[1]。课程思政理念的提出与实践, 打破了思想政治教育与专业教学的壁垒, 能够推动知识传授与价值引领的统一^[2]。《质量检验原理》作为南京财经大学质量管理工程专业的核心专业基础课, 其课程思政教学改革探索与实践, 对专业人才培养质量提升具有鲜明的现实价值^[3], 它能够助力学生树立坚定的社会责任感与严谨的职业道德规范, 更能促使学生在未来质量领域工作中恪守质量工作的职业底线与道德准则, 为我国质量强国战略的推进注入专业力量^[4, 5]。与此同时, 课程思政的融入还能激活专业课程的教学活力, 增强课程吸引力, 为教学质量的系统性提升提供有力支撑^[6]。

2 课程思政建设总体设计情况

根据《高等学校课程思政建设指导纲要》, 南京财经大学强调“德智体美劳全面发展”、“具有社会责任、国际视野、创新精神”、“具有经世济民本领和情怀的复合应用型人才”等人才培养定位表述中包含了多维、明确的思政元素。结合质量管理工程专业的国家标准和我校专业人才培养方案中的人才培养目标, 梳理出专业课程思政教育的5个方面, 包括家国情怀、品德修养、学科知识、创新能力、国际视野。《质量检验原理》课程是南京财经大学质量管理工程专业的一门专业基础课, 结合我校财经底色、粮食特色、工科亮色、文体增色的四色工程学科建设要求, 提出“思政—教学—实验—实践—实习”五位一体课程体系 (图1)。将我校办学定位和专业人才培养定位中所强调的思政元素作为本课程思政建设的基本方向, 结合课程特点, 重

点围绕国家质量强国战略, 制定了课程的思政目标: (1) 结合实验室规则、国家标准和相关法规的讲解, 将社会主义核心价值观中“爱国、法治”等“大德”渗透进课堂教学, 使学生“爱国明礼, 明大德”; (2) 通过质量检验、质量监督行业相关案例, 教育学生明晓“敬业”的重要价值和意义; (3) 引导青年学生将“公正”作为个人价值准则, 教育学生守公德; (4) 通过检验技术的科学研究过程和科学家故事, 启发学生创新思维、团结协作等的科学精神, 引导学生坚守“诚信、友善”的做人基本, 严格约束自己的操守和行为, 做到“严私德”。因此, 《质量检验原理》课程秉承锻造经管学子“德法兼修”优秀品质的初衷, 以六大社会主义核心价值观为引领, 充分提炼课程五维思政元素, 如图2所示。

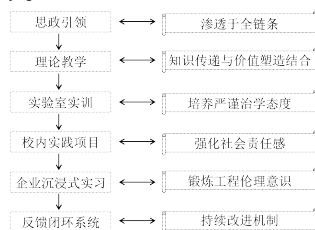


图1 《质量检验原理》五位一体课程体系

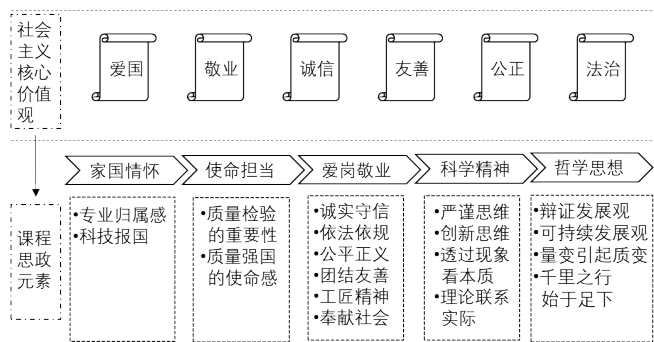


图2 《质量检验原理》课程思政元素

3 课程思政教学实践情况

3.1 挖掘思想政治教育资源

第一，以专业课程为核心载体，结合课程所属学科的内在属性、专业发展的独特禀赋及课程形成的历史背景，紧扣本专业人才培养的核心目标，系统梳理专业课蕴含的育人价值点，从课程覆盖的专业领域前沿、学科积淀的特色优势、所承载的科学精神，以及相关的行业典型人物事迹与重大事件中，提炼能够引导大学生深化专业认知、激发其职业情怀与社会责任感育人元素及资源载体。第二，依托高校自身的办学积淀、学科建设的差异化优势及长远发展定位，以人才培养的核心任务为导向，深度挖掘其中可转化的思政教育资源，形成与办学特色相契合的课程思政支撑体系。第三，扎根文化根脉与时代精神，从中华优秀传统文化的智慧结晶中汲取养分，同时深入挖掘中国近代以来，在革命、建设与改革的伟大实践中孕育的革命文化与社会主义先进文化内涵，将其转化为坚定大学生理想信念、塑造正确价值观念的核心教育资源。《质量检验原理》课程挖掘出的典型思政案例如表1所示。

3.2 改进教学方法

实现专业知识传授与思政教育的深度耦合，是推动课

程思政落地教学全过程的核心路径。其一，以现代信息技术为支撑，推进教学模式的信息化革新，依托学习通等智慧教学工具构建线上线下一体化教学场景，取代传统单一的说教式思政教育形态，使价值引领更具渗透力。其二，推行案例驱动式教学方法，为课程核心知识点匹配对应的典型现实案例，通过具象化的场景呈现，使课程思政元素从抽象理论转化为具象化的教学内容，真正实现“活”化渗透。其三，强化实践教学环节的思政渗透，借助课程实验操作、组织学生参与社会实践项目及各类专业竞赛、邀请行业专家开展专题讲座等多元形式，推动课程思政从课堂延伸至实践场域，达成“动”态育人效果。

3.3 创新课程思政建设模式和方法路径

教学团队按照“明确现实意义、规划课程内容、实施实证研究、成效跟踪反馈、优化改进提升”的PDCA循环模式开展课程思政建设研究。重点开展专业育人核心素养分析研究，明确课程性质、内容与思政教学的目标。研究并深挖课程相关的思政元素，进行归类、整理并有机融入课程的各个教学实施单元之中，形成一条与课程知识传授明线并行不悖、相辅相成的思政教育暗线。探索并设计适合

于课程思政融入的“渗透”式教学法，努力提升课程思政

表1 《质量检验原理》课程思政的触点

教学	思政	
	典型案例	思政元素
绪论	重大食品安全、环境污染事件 分析化学在社会发展中的作用 农药残留误报导致农产品滞销	质量强国/健康中国 社会责任/专业自信 细节决定成败
基础知识	标准溶液的配制方法 天平更新换代的过程 瑞利“千分之五相对误差”	工匠精神/严谨思维 开拓精神/科技报国 严谨求实/创新思维
酸碱滴定	罗伯特·波义耳发现酸碱指示剂 中华优秀食醋文化 侯德榜制碱法	善于观察/勇于探索 文化自信/民族自豪 艰苦奋斗/自主创新
沉淀滴定	分析化学先驱吴学周院士事迹 酱油问题产品及检测案例 博洛尼亚石的传说到铀原子核裂变故事	科技报国/自主创新 诚实守信/依法依规 坚持不懈/勇于创新
络合滴定	原子结构的发现史 原子的结构与性质 《生活饮用水卫生标准》金属离子限值的规定	科学精神/爱国情怀 因果关系/哲学思想 法制思维/社会责任
氧化还原滴定	电分析化学家汪尔康院士事迹 中国电动汽车在国际上的地位 松花江硝基苯泄露事件的应急监测方案	家国情怀/使命担当 智能制造/民族骄傲 危机应对/社会责任
实验	《生死之间》安全生产警示片 韩国黄禹锡干细胞论文造假事件 溶液颜色随滴定程度改变 实验设计 规范化操作	安全意识/规则意识 实事求是/科研诚信 透过现象思考本质 创新能力/环保意识 精益求精/团结友善
实践	参加学院“星光计划”科研训练 参加校级及以上赛事	科研精神/国际视野 与时俱进/开拓创新
实习	参与国家监督抽查工作 参与实验室检验检测	爱岗敬业/科技报国 劳动教育/服务社会

教学效果。研究并健全课程考核评价机制，建立以教学效果为导向的多角度、多途径、全过程的立体评价机制。课程思政教学流程如图3。

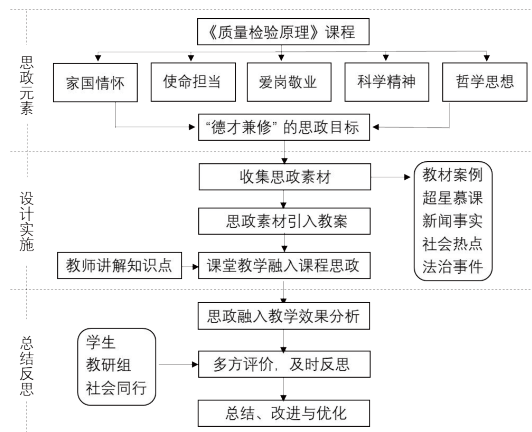


图3 课程思政教学流程图

3.4 课程建设目标融入课程教学过程

课程思政的教学主要通过故事讲述、联系社会热点、分析案例等方式开展，具体教学过程和步骤可以归纳为如下四步。第一步：教案设计，形成融入课程思政案例的完善的教案。第二步：课上融入，教师通过播放视频、展示图片、故事讲解的方式，引入本次课关联知识点的思政案例。第三步：讨论思考，采取自主发言、小组讨论、分组辩论等方式，引导学生对思政案例进行讨论。第四步：课下实践，举办与课程相关的实践实训内容，或举办相关内容的讲座。

4 课程评价与成效

4.1 课程考核评价的方法机制建设情况

本课程构建“过程性与总结性并重、质性评价与量化考核相融”的线上线下混合式多维评价体系，总成绩由三部分按权重累加构成：期末考试占比60%，平时成绩占比35%，素质拓展表现占比5%。其中平时成绩的权重分配具体为：线上平时成绩占40%、线下平时成绩占50%，学生自

评与互评各占5%，详细构成可见表2。该多元化评价模式打破传统单一考核的局限，全面覆盖学生学习全过程的核心表现，既聚焦专业知识的掌握深度，更注重学习态度、课堂参与度、团队协作能力及思政素养的养成效果。从评价指标的实操维度来看，线上平时成绩主要依托学习通平台的过程性数据生成，核心参考课程视频观看完成度、课后作业提交质量及主题讨论参与活跃度等量化指标；线下平时成绩则以课堂表现为核心观测点，重点考评出勤规范性、互动参与积极性及小组项目的完成质量与展示效果。学生自评与互评环节作为评价体系的重要补充，旨在引导学生开展深度自我反思与同伴间的建设性评价，通过双向反馈促进学习认知的迭代与群体学习氛围的优化，进而为后续教学内容优化、方法改进提供了坚实的实证支撑。

4.2 校内外同行和学生评价

从校内外同行和学生的反馈来看，此次课程思政教学改革取得了显著成效。学生普遍反映线上教学资源丰富多样，能够满足他们不同的学习需求；课堂互动有趣，不再是传统的单向灌输式教学，而是充满活力地交流与探讨；教学方式灵活多变，适应了不同学生的学习风格，尤其是混合式教学模式，有利于加深他们对知识的理解和记忆，特别是在领悟和思考思政元素的关键点上帮助很大。同行们也对这种“思政 - 教学 - 实验 - 实践 - 实习”五位一体的线上线下混合教学模式给予了高度评价，认为这种模式加强了课程与实践、实习之间的联动，提高了学生的综合素质和竞争力。老师们注意到同学们参加各类竞赛的热情明显高涨，实习单位也表示学生们的实习意愿更强，并且在实际工作中表现出较高的职业素养和责任心。相比之下，传统的教学方式由于缺乏主题辩论、分组讨论、线上讨论等环节，难以充分调动学生的积极性和主动性。因此，这种创新的教学模式具有较高的推广价值，值得在其他专业课程中借鉴和应用。

表2 《质量检验原理》混合式教学课程考核设计

类别	比例	考核环节	具体分配	考核评价细则
考试成绩	60%	线下期末闭卷考试	100%	单选、名词解释、填空、简答题、论述题、计算题等。
平时成绩	35%	线上平时成绩（系统导出）	40%	平台视频观看+平台文档阅读+线上作业得分+主题讨论，各占25%。
		线下平时成绩（教师考察）	50%	课堂出勤+课堂互动+课程实验+期中测验，各占25%。
		学生自评（学生提交）	5%	学生在学习态度、知识掌握、能力提高、素质提升、对课程的情感认知方面进行自我评价。
		学生互评（学生提交）	5%	学生对课程的热爱程度、与老师同学的情感沟通、团队协作等的表现。
素质拓展	5%	学生参与活动（学生提交）	100%	加分制，5分封顶。1、参加国家级、省级、校级、院级比赛分别获5、4、3、2分。2、参加相关的实习活动，加2分。3、参加学院“星光计划”，加1分。

5 课程特色与创新

《质量检验原理》课程在课程思政建设方面的特色和创新之处主要体现在以下四个方面。

5.1 一体化设计

教学团队从学科专业建设、课程建设、课堂建设、教师教学能力、评价激励等方面进行一体化设计,依据教学目标与课程内容进行精心设计和凝练,重构教学内容,将碎片化的课程知识内容模块化,打造有用课堂,最终实现“以社会主义核心价值观为引领,培养德才兼备的高素质质量人才”的目的。

5.2 专题化思政内容

课程思政元素的提炼和确定以社会主义核心价值观为引领,结合《质量检验原理》课程性质和课程知识点,结合专业思政和学生学情,以“爱国、敬业、诚信、友善、公正、法治”的六大社会主义核心价值观为引领,充分提炼课程“家国情怀、使命担当、爱岗敬业、科学精神、哲学思想”的三维思政元素。

5.3 趣味性教学

教学方式采取案例导入、话题讨论的方式进行。在讲解专业知识点的时候,寻找最佳切入点切入与章节知识点相关的思政案例,以情景化的描述方式让学生走进相关的社会热点、新闻事实和法治事件等案例,引导学生进行话题的讨论、独立的思考、观点的提出,并经教师的总结和分析,实现专业知识与思政教育的有机融合,帮助学生在专业知识的学习过程中接受思政熏陶,通过思政育人、教学相长,实现“德才兼修”的思政目标。

5.4 统筹配置多方资源

通过专题讲座、研讨会、座谈会等多种形式开展专业教师与思政教师的交流合作;邀请知名学者专家走进课堂现身说法,讲述社会主义核心价值观对事业成就的积极回应,使实践结合理论进入课堂;以数智化为技术牵引,通过学习通平台搭建数字化信息共享平台,布置课前材料收集任务、课后讨论题目、案例分组研习、实验报告写作等,让学生参与到教学过程,从而形成多方开放共享的教学实践生态。

6 总结

综上所述,《质量检验原理》课程思政教学改革模式是一种符合时代要求、具有创新性和可操作性的教学模式。通过明确课程思政建设的总体方向,深入挖掘思想政治教育资源,不断改进教学方法,创新建设模式和方法路径,并将课程建设目标有机融入教学过程,实现了专业知识传授与思想政治教育的深度融合。同时,科学合理的课程评价机制和显著的教学成效证明了该模式的有效性。其特色与创新之处体现在一体化设计、专题化思政内容、趣味性教学以及统筹配置多方资源等方面,为培养德才兼备的质量管理专业人才奠定了坚实基础,也为其他专业课程开展课程思政教学改革提供了有益的参考范例。在未来的教学实践中,应继续完善和优化这一模式,不断探索新的教学方法和手段,进一步加强师资队伍建设和增强教师的课程思政意识和能力,使课程思政真正成为推动高等教育高质量发展的重要力量。

参考文献

- [1]邓霖,桂滢,卢云.课程思政研究回顾与反思——基于核心期刊的可视化计量考察[J].今传媒,2025,33(11):9-15.
- [2]黄璐,付婧祺,刘雨娴,等.基于CiteSpace知识图谱的化学类课程课程思政研究进展与趋势分析[J].问答与导学,2024(19):96-100,139.
- [3]沙敏,张正勇,张庆民,等.以学科交叉推动质量管理工程复合应用型人才培养的探索与实践[J].教育现代化,2019,6(54):1-6.
- [4]沙敏,马亚萍,周健,等.高校质量管理工程专业学生就业情况分析与建议——以南京财经大学为例[J].教育现代化,2021,8(81):173-176.
- [5]刘雨娴,徐妍,杨岑,等.“课程思政”在《质量检验原理》课程中的框架构建与教学融入[J].科教导刊(电子版),2024(28):117-119,213.
- [6]张晓宇,王景辉,郭灿,等.质量管理学课程思政效果评价指标构建与实践探究[J].时代报告,2025(35):126-128.