

刑事科学技术专业课程思政的体系构建与实践路径研究：基于试点教学的实证探索

丁 浩*, 孟新宇

江苏警官学院刑事科学技术系, 江苏 南京

收稿日期: 2025年11月9日; 录用日期: 2025年12月11日; 发布日期: 2025年12月19日

摘要

刑事科学技术专业作为公安技术类主干专业, 承担着培养新时代公安法治人才的重任。将思想政治教育融入专业教学是“立德树人”战略举措。本文构建了以“职业精神塑造”为核心的刑事科学技术专业课程思政工作体系, 并引入实证研究。选取某公安院校两个班级试点教学, 用多种方法收集分析数据。结果显示, 实验组学生在职业认同感等维度后测得分高于对照组, 案例复盘与虚拟仿真实训促进学生价值内化。本文提供理论框架并验证其有效性, 揭示教学优化环节, 为公安院校课程思政建设提供可行方案。

关键词

课程思政, 刑事科学技术, 职业精神, 体系构建, 实证研究

Research on the System Construction and Practical Path of Curriculum Ideology and Politics in the Criminal Science and Technology Major

Hao Ding*, Xinyu Meng

Department of Criminal Science and Technology, Jiangsu Police Institute, Nanjing Jiangsu

Received: November 9, 2025; accepted: December 11, 2025; published: December 19, 2025

Abstract

The major of criminal science and technology is a key major in public security higher education,
*通讯作者。

文章引用: 丁浩, 孟新宇. 刑事科学技术专业课程思政的体系构建与实践路径研究: 基于试点教学的实证探索[J]. 教育进展, 2025, 15(12): 1114-1120. DOI: 10.12677/ae.2025.15122390

shouldering the important responsibility of cultivating high-quality public security legal talents. Integrating ideological and political education into professional teaching is a strategic measure for “fostering virtues and educating people”. This paper constructs a curriculum ideological and political work system for the criminal science and technology major centered around “professional spirit cultivation” and introduces empirical research. Two classes of the criminal science and technology major in a public security college were selected for pilot teaching, and multiple methods were used to collect and analyze data. The results show that the post-test scores of students in the experimental group in dimensions such as professional identity are higher than those of the control group. Case review teaching and virtual simulation training promote the internalization of values among students. This paper provides a theoretical framework, verifies its effectiveness, reveals aspects for teaching optimization, and offers a feasible solution for the curriculum ideological and political construction in public security colleges.

Keywords

Curriculum Ideology and Politics, Criminal Science and Technology, Professional Spirit, System Construction, Empirical Research

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

高校作为立德树人的主阵地，公安院校更是培养党和人民忠诚卫士的源头活水。刑事科学技术工作是刑事诉讼的关键环节，其检验鉴定结论的客观性与公正性，直接影响着司法正义的实现和社会的稳定。因此，刑事科学技术专业的人才培养至关重要。这不仅要求学生掌握扎实的专业知识、娴熟的实战技能，更需要在思想观念、职业伦理和作风素养方面进行严格的锤炼和引导^[1]。然而，传统的思政教育若与专业教学相脱节，极易陷入“两张皮”的困境，导致价值引领浮于表面，难以触及学生内心。推进刑事科学技术专业课程思政建设，其核心就是要探寻一条将思想政治教育如同“盐”融入专业课程“汤”中的有效路径，使学生在学习每一个技术要点、分析每一个模拟案(事件)的过程中，于潜移默化间接受政治熏陶、法治教育、科学精神与职业伦理的洗礼，最终成长为德才兼备、忠于法律、勇于担当的公安专业技术人才^[2]。

近年来，国内学者及教育工作者对公安院校课程思政建设进行了积极探索。李晓静(2025)提出了公安院校课程思政的“三全育人”模型，强调将思政元素全方位渗透至理论教学与实训环节^[3]。张兆端(2018)从警察哲学视角论证了法治精神、人文关怀与职业伦理融合于警察教育的必要性^[4]。郝宏奎(2022)则从公安教育内涵式发展角度，强调了政治素养培育在公安专业人才培养中的核心地位^[5]。在刑事科学技术领域，崔道植等前辈的感人事迹常被引为思政教育的典型素材，其背后蕴含的工匠精神与职业操守成为重要的育人资源^[6]。然而，综观现有研究，多数仍集中于理论构建、经验总结与路径倡议，缺乏系统的实证数据支撑及其对教学效果的实际影响。基于此，本研究旨在现有研究基础上，系统构建刑事科学技术专业课程思政体系，并突破性地通过试点教学实践，收集实证数据，对体系的有效性进行初步检验，分析其优势与不足，从而将研究从“应然”层面的探讨推向“实然”层面的验证，以填补该领域实证研究相对匮乏的空白，为提升公安院校课程思政建设的科学性与实效性提供参考。

2. 刑事科学技术专业课程思政体系的系统构建

课程思政建设并非思政元素与专业课程的简单叠加，而是一项需要顶层设计、系统规划与精细实施

的系统工程。本研究基于刑事科学技术专业的知识逻辑、能力要求与价值目标，构建了一个多层次、多维度的课程思政工作体系。

2.1. 聚焦价值引领：优化人才培养方案的思政导向

人才培养方案作为专业建设的总纲，对于刑事科学技术专业而言，其方案设计需旗帜鲜明地把“价值塑造”放在首位，以此确保人才培养的政治方向与价值导向正确无误。

明确“价值塑造”核心目标：专业培养目标不应局限于单纯的知识与能力描述，而要明确提出“培养能够坚定不移贯彻执行党的路线、方针、政策，具备高度政治敏锐性和政治鉴别力，永葆对党忠诚、服务人民政治本色的高素质刑事科学技术人才”。这一目标应成为所有课程设置和教学活动的根本遵循。

构建“德技并修”课程矩阵：方案要对思政课程、通识课程与专业课程在育人方面的协同分工进行系统规划。思政课程(如《公安学基础理论》《习近平法治思想概论》)要发挥铸魂育人的核心作用，为学生筑牢政治理论与法治思想根基；法律通识课程(如《刑法》《刑事诉讼法》)要强化学生的程序正义与证据意识；专业课程则需将忠诚、公正、严谨、为民等价值追求，细化为可教学、可考核的教学目标，并融入每一个技术模块。

强化“实战育人”的培养路径：方案需大幅提升实践教学的比重，把专业实习、暑期社会实践、虚拟仿真实战项目等作为锤炼学生意志、检验政治品格的重要环节。通过这些实践活动，引导学生深入一线实战，深刻领悟“科技强警”的战略意义，充分理解“执法公正”在工作中的生命线地位，切实践行“服务人民”的根本宗旨。进而促使学生将内心的价值认同转化为外在的自觉行动。

2.2. 重构课程体系：搭建“四位一体”的思政育人架构

基于刑事科学技术专业的知识逻辑以及公安工作需求，构建一个层次分明、功能互补的课程思政体系是十分必要的。该体系将从以下四个方面着手搭建，以形成紧密的逻辑关系，全面推进思政育人工作。

夯实思政课程“主渠道”：高质量开设《习近平法治思想概论》等核心思政课程。在教学过程中，重点阐释其中“坚持党对全面依法治国的领导”“坚持以人民为中心”等核心要义。通过深入讲解，引导学生深刻理解公安工作的政治属性，从思想根源上解决“为谁掌权、为谁执法、为谁服务”的根本问题。

筑牢法律通识“压舱石”：《刑法》《刑事诉讼法》《证据法》等课程，它们不仅承载着专业知识，更是法治精神的直接体现。在教学中，应着重强调非法证据排除规则、疑罪从无原则。通过剖析冤错案例，让学生深切体会“程序正义是实体正义的保障”，从而树立“尊重和保障人权”的现代司法理念[7]。

激活专业基础“融合剂”：在《刑事科学技术总论》《犯罪现场勘查》等专业基础课中，要系统地融入公安史、英模事迹和职业伦理教育。比如，讲述中国刑事技术发展史中的里程碑事件和关键人物，展现一代代刑技人攻坚克难的奋斗精神；学习崔道植等“国宝级”专家的感人事迹，让学生感悟其“一生只做一件事，把痕迹检验做到极致”的工匠精神与忠诚品格[6]。

做强专业核心“主阵地”：专业核心课程是课程思政的主阵地。必须把思政要求深度融入《痕迹检验学》《文件检验学》《刑事影像技术》《法医学》《毒物毒品检验》等课程的教学大纲。每一门课程都要明确其核心价值导向，例如痕迹检验强调“客观求实”，文件检验注重“明察秋毫”，刑事影像突出“真实还原”，法医学重在“敬畏生命”，毒物毒品检验讲究“严谨精准”。

2.3. 深挖案件化思政元素：实现“案中蕴理，理中育德”

刑事科学技术专业的思政元素天然蕴藏于各类案(事)件及其检验鉴定过程中。教师应当成为“思政元素的勘探者与提炼者”角色，推动教学从“知识传授”向“价值引领”升华。

立足技术原理，挖掘哲学思维与科学精神：在讲授专业技术原理时，深度挖掘其中蕴含的哲学思维

与科学精神。

案例一(痕迹检验): 在讲授“鞋底花纹磨损特征”的特定性与稳定性时,不仅讲解其用于个体识别的科学原理,更可将其引申至马克思主义哲学中“必然性与偶然性”的辩证关系。引导学生认识到,磨损特征是必然规律(行走动力定型)与无数偶然因素(踩踏客体、路面)共同作用的结果,刑侦人员的任务就是从偶然中寻找必然,揭示真相。这既是科学方法,也是唯物辩证法的生动体现。

案例二(刑事影像): 在讲授“图像真实性鉴别”技术时,结合利用数字技术伪造证据、制造谣言的现实案例,深入探讨“现象与本质”的关系。教育学生,刑事影像工作者的使命就是“让真相曝光,让谎言显形”,必须具备批判思维和求真精神,坚守“实事求是”的科学底线,维护影像证据的证明力。

依托经典案例,植入法治精神与职业伦理: 依托真实或模拟案例,创设伦理困境与价值抉择情境。

案例三(文件检验): 在笔迹鉴定教学中,教师可引入某起涉及巨额经济纠纷的合同签名伪造案。在进行技术分析之外,组织学生讨论:一份鉴定意见书如何影响当事人的身家性命?如何顶住案外压力,确保鉴定意见的客观公正?通过讨论,让学生深刻领悟“以事实为依据,以法律为准绳”的真谛,树立“笔下人命关天,责任重于泰山”的职业敬畏感。

案例四(现场勘查): 教师可模拟一个入室盗窃现场,设计“勘查人员不慎遗落个人物品于现场”的突发情境。引导学生讨论并处理此伦理困境,强化其“保护现场、污染规避”的程序意识,并深刻理解任何疏忽都可能对证据链造成毁灭性破坏,甚至导致真凶逍遥法外,从而培养其极端负责的工作作风。

结合社会热点,培养家国情怀与为民担当: 结合社会热点开展教学,能够培养学生的家国情怀与为民担当。

案例五(法医学): 在讲授死亡时间推断时,教师可结合重大灾难(如地震、空难)后的法医人类学鉴定工作。讲述我国法医团队如何通过艰辛努力,为遇难者“正名”,给生者以告慰的事迹。这不仅能展现科学技术的人文关怀,更能激发学生“为生者权,为死者言”的职业神圣感和在国家危难时刻挺身而出的担当精神。

案例六(电子物证检验): 教师可以打击电信网络诈骗专项行动为背景,展示如何从海量电子数据中追踪资金流向、锁定犯罪团伙。让学生直观感受科技在守护人民群众“钱袋子”中的强大威力,从而坚定“科技强警、智慧公安”的信念,树立“以人民为中心”的发展思想[8]。

3. 实践效果检验:一项试点教学的实证分析

为验证上述课程思政体系的实际效果,本研究设计并实施了一项教学实验。

3.1. 研究设计与方法

研究对象:选取某公安院校刑事科学技术专业大学二年级两个自然班,共计100名学生作为实验组,实施基于上述课程思政体系的《痕迹检验学》与《犯罪现场勘查》两门课程教学。另选取同专业、同年级,在入学成绩、前期课程平均绩点等方面无显著差异的两个平行班,共计100名学生作为对照组,采用常规教学方式。教学周期为一学期(17周)。

研究方法与工具:

问卷调查法:采用自编《刑事技术专业学生核心素养量表》,包含“职业认同感”(5个条目)、“法治素养”(4个条目)、“科学精神”(4个条目)三个维度,采用Likert5点计分法。在教学开始前(前测)和结束后(后测)分别对实验组和对照组进行施测。量表经专家效度评议和预测试,Cronbach's α 系数为0.87,信度良好。

半结构化访谈法:在实验结束后,从实验组中依据后测总分高、中、低分层随机抽取12名学生进行

深度访谈，了解他们对课程思政教学的切身感受、收获与建议。

课堂观察法：研究团队编制课堂观察记录表，对实验组的关键教学环节(如案例讨论、模拟实训)进行非参与式观察，记录学生的参与度、讨论深度及价值观念的表达。

3.2. 结果与分析

量化结果：

对前后测数据进行统计分析，使用 SPSS 25.0 进行独立样本 t 检验。结果显示，前测时，实验组与对照组在三个维度上均无显著差异($p > 0.05$)，表明两组起点水平相当。后测结果显示(见表 1)：

Table 1. Comparison of post-test scores between the experimental group and the control group ($M \pm SD$)

表 1. 实验组与对照组后测得分比较($M \pm SD$)

| 维度 | 实验组($n = 100$) | 对照组($n = 100$) | t 值 | p 值 |
|-------|------------------|------------------|------|--------|
| 职业认同感 | 4.35 ± 0.53 | 3.80 ± 0.65 | 5.82 | <0.001 |
| 法治素养 | 4.18 ± 0.49 | 3.65 ± 0.58 | 6.01 | <0.001 |
| 科学精神 | 4.30 ± 0.47 | 3.84 ± 0.55 | 5.43 | <0.001 |

职业认同感：实验组均值为 4.35 ($SD = 0.53$)，显著高于对照组的 3.80 ($SD = 0.65$)， $t(158) = 5.82$ ， $p < 0.001$ 。

法治素养：实验组均值为 4.18 ($SD = 0.49$)，显著高于对照组的 3.65 ($SD = 0.58$)， $t(158) = 6.01$ ， $p < 0.001$ 。

科学精神：实验组均值为 4.30 ($SD = 0.47$)，显著高于对照组的 3.84 ($SD = 0.55$)， $t(158) = 5.43$ ， $p < 0.001$ 。

数据表明，经过一学期的课程思政教学实践，实验组学生在三个核心素养维度上的提升幅度均显著大于对照组，初步证明本研究所构建的课程思政体系对学生价值观念的塑造具有积极、有效的促进作用。

质性分析：

对访谈资料与课堂观察记录进行编码与主题分析，提炼出以下主要发现：

案例教学的深度认同：绝大多数受访学生表示，“案例复盘教学”让他们对抽象的职业伦理和法律规定有了“具象化”的理解。一名学生谈到：“以前只知道‘程序正义’这个词，但通过复盘那个因为物证污染导致指控失败的案子，我才真正体会到，我们工作中每一个步骤都连着公平正义。”

仿真实训的价值内化：“虚拟仿真实训”中嵌入的伦理困境(如“熟人请托”、“压力干预”)深受学生欢迎。学生反馈，在这种“安全”的环境下做出抉择并进行反思，比单纯听讲座更能锻炼自己的职业定力与决策能力。

对教学形式的更高期待：部分学生提出，希望“案例讨论能更开放，允许有更多不同观点的碰撞”，并建议“增加一些涉及新兴技术(如 AI 取证)伦理挑战的跨学科案例”，这反映出学生对课程思政的深度与广度提出了更高要求。

观察记录的佐证：课堂观察显示，实验组学生在案例讨论中的参与积极性明显更高，能够更主动地运用法治思维和职业伦理规范来分析问题，表达的观点也更具深度和反思性。

4. 实践路径优化与长效机制建设

基于试点教学的积极成果与发现的问题，为了将思政元素从“纸上”落到“身上”，需要依托贴近实

战的教学模式与方法。以下从四个方面具体阐述创新实战化教学实践的举措。

4.1. 创新实战化教学模式，促进知行合一

将思政育人目标从认知层面落实到行为层面，需要依托更具沉浸感与挑战性的教学模式。

深化“案例复盘式”教学：精选国内外具有重大影响的经典案例或冤错案件，组织学生进行全过程复盘。复盘过程中，不仅要关注技术检验过程，更要仔细审视现场勘查、证据保管、鉴定意见出具等环节中可能存在的程序瑕疵与伦理失范问题。通过深度反思这些案例，让学生从“别人的教训”中吸取经验，筑牢思想防线。

构建“虚拟仿真 + 思政”实训平台：开发高度仿真的虚拟现场勘查、物证检验系统。在该系统中，不仅设置技术难题，还嵌入诸如“当事人试图套近乎”“领导来电过问案情”等模拟情境。要求学生针对这些情境作出合规应对，并将其选择与表现计入考核，以此训练学生在复杂环境下坚守原则、抵御诱惑的能力。

推广“思政引领下的项目式学习”：以小组形式承接真实的轻微案件检验任务或设定综合性研究课题。在项目执行过程中，不仅要考核学生技术报告的准确性，还要考核其团队协作能力、遵守保密规定的情况、撰写规范法律文书的水平以及应对“法庭质证”模拟答辩的能力。将价值塑造融入解决真实问题的全过程。

4.2. 深化校局合作机制，拓展育人格局

打破校园围墙，将育人场域延伸至公安实战一线。

共建“校局合作”思政实践基地，与一线公安刑侦部门签订共建协议，建设一批高水平的课程思政实践基地。并聘请公安英模、资深技术专家、优秀校友担任校外思政导师，定期开展“实战专家进课堂”“跟岗实习感悟分享会”“英模事迹报告会”等活动，让学生能够零距离感受到新时代刑警的忠诚与担当，使思政教育更具穿透力和感染力。

4.3. 完善综合评价机制，保障课程思政的建设成效

科学评价是课程思政建设的“指挥棒”和“助推器”。

对学生的考核：改变传统的“一张试卷定成绩”模式，建立“综合素养档案”。将学生在案例分析中展现出的法治思维、实验实训里体现的严谨态度、项目学习中呈现的团队协作与诚信品质以及社会实践中表现出的服务意识等，按一定权重纳入课程总评。例如，在《犯罪现场勘查》课程考核中，设置“思政观察员”，对学生的程序规范、证据保护意识、团队协作精神进行现场评价，全面、客观地考量学生的综合素养。

对教师的评价：将课程思政的设计水平、实施效果与教学创新作为教师职称晋升、评优奖励的关键依据。鼓励教师积极申报课程思政教改项目，并把项目成果视为重要科研贡献，以此激励教师在课程思政教学方面不断探索创新。定期组织课程思政教学沙龙和研讨会，共享优秀经验(如“崔道植事迹融入痕迹检验教学”的优秀教学案例)，营造“比、学、赶、帮、超”的良好教学氛围，促进课程思政教学质量的整体提升[9] [10]。

5. 结语

刑事科学技术专业的课程思政建设，是一项关乎公安队伍源头培养质量、关乎司法公正的底线坚守的战略工程。其成功的关键，在于实现“术”与“道”的深度融合，既要体现“因案施教”的精准性与生动性，又要达到“润物无声”的艺术性与持久性。本研究系统构建了一套以“职业精神塑造”为核心导

向，涵盖“目标－课程－元素－教学－评价”五大环节的课程思政工作体系。并通过试点教学初步验证了其在提升学生职业认同、法治素养与科学精神方面的有效性。

然而，本研究亦存在试点范围有限、追踪周期较短等局限性。课程思政建设非一日之功，我们仍需在一些方面持续探索。例如，要对虚拟仿真思政情境进行深度开发，还要对思政教学效果开展科学量化评估等。通过这些努力，将刑事科学技术专业的学生真正培养成为政治坚定、业务精通、作风优良、勇于担当，能够让党放心、让人民满意的高素质专业化人才，为推进全面依法治国、建设更高水平的平安中国提供坚实的人才保障。

基金项目

江苏警官学院课题：大数据条件下刑事科学技术专业实战化教学改革研究(No. 2022A16)。

参考文献

- [1] 习近平. 坚持走中国特色社会主义法治道路 更好推进中国特色社会主义法治体系建设[J]. 求是, 2022(4): 15.
- [2] 教育部. 高等学校课程思政建设指导纲要[Z]. 2020.
- [3] 李晓静. 立德树人视域下公安院校课程思政建设的创新路径[J]. 公安教育, 2025(9): 68-73.
- [4] 崔道植. 铭记党恩永远跟党走[J]. 中国刑事警察, 2021(3): 4.
- [5] 郝宏奎. 自觉服务党的中心任务 全面提升公安院校教育内涵[J]. 公安教育, 2022(12): 50-54.
- [6] 张兆端. 警察哲学——哲学视阈中的警察学原理[M]. 北京: 中国人民公安大学出版社, 2018.
- [7] 谢步高. 刑事错案中科学证据相关问题的实证分析及其控制路径[J]. 中国司法鉴定, 2020(6): 1-9.
- [8] 李蕤, 周晓. 公安院校思政实践课程教学探索[J]. 公安教育, 2023(4): 57-60.
- [9] 王稼琼. 为党育人 为国育才[N]. 人民日报, 2023-12-17(09).
- [10] 罗建龙, 王树彤, 张鑫, 等. 立德树人视角下高校艰苦专业学生专业思想教育研究[J]. 知识经济, 2020(12): 115-117.