



《毒品检验》

课堂教学方案阐述

珍爱生命

远离毒品

课堂教学方案阐述

1 课程思政核心理念

1.1 基本原则

“国家安危、公安系于一半”，公安民警肩负光荣使命和重大责任。作为培养预备警官的摇篮，公安类课程的教育既要做好知识传授，夯实学生的**知识根基**，培养创新思维、提高解决复杂问题的能力，也要坚持政治建警，做好**铸魂育人**，坚定理想信念、加强社会主义核心价值观教育，为党和国家培养**忠诚可靠、本领过硬**的人民卫士。《毒品检验》课程凝练形成以习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论引领、总体国家安全观引领、人民警察“对党忠诚、服务人民、执法公正、纪律严明”十六字训词引领、警察行业特色引领、社会热点问题引领等“五个引领”为导向，坚持课程专业知识为主体的“课程思政”基本原则。

1.2 课程思政体系

课程组根据基本原则，结合课程教学实际情况，从“铸魂育人”总目标出发，构建了“**课堂+科研+实践**”三位一体课程思政体系，见图 1。在提升公安新质战斗力的背景下，以培养复合型技能人才为教学目标，通过将知识要点与思政元素有机融合，课堂学习与科学研究有效结合，理论学习与实践实战紧密衔接等途径，结合**时事要点、实战案例、实践体验**等方式融入思政元素，在教学、科研和实践互相融合的《毒品检验》课程中，紧扣政治认同和家国情怀，引导信念树立，回答“为什么要学好”的问题；聚焦科学精神和法治意识，推动

能力养成，解决“如何能学好”的问题。最终实现思政教育与知识教育的有机统一，形成协同育人的正向效应。



图 1 “课堂+科研+实践”三位一体课程思政体系

1.3 课程思政途径

课程组采取“先入为主”的教学策略，在课程伊始，就明确向学生阐述课程的思政目标。每一章教学内容都制定了明确的思政目标，编制了与课程内容紧密相关的思政案例。在教学内容和教学方法的设计上，课程组力求使思政元素与专业知识有机融合，确保学生在学习专业知识的过程中能够深刻领悟思政教育的精髓和价值，最终达到“形散而神不散”的教育效果，通过着重培育学生政治认同、家国情怀、科学精神和法治意识，学生最终成长为担当中华民族伟大复兴大任的新时代人民警察。

2 课程分析

2.1 《毒品检验》课程性质与作用

毒品是人类社会的公害，是涉及公共安全的重要问题。禁毒工作

事关国家安危、民族兴衰、人民福祉，毒品一日不除，禁毒斗争就一日不能松懈。禁毒学专业（030604TK）是培养公安禁毒工作**高素质应用型人才**的本科专业。禁毒工作的重要性和特殊性，要求禁毒学专业学生应当具备**坚定的政治方向、崇高的家国情怀、扎实的专业技能和正确的法治意识**。

《毒品检验》为禁毒学专业必修课课程，开设于第三学期，共 56 课时，其中理论 28 课时，实践 28 课时，主要学习**毒品的识别、检验、勘查技术**，是利用化学原理和方法研究毒品问题的一门学科，能够为**禁毒执法工作提供证据和违法犯罪线索**。

《毒品检验》2021 年被评为**湖南省线上线下混合式一流本科课程**，2023 年被评为**学院课程思政示范课程**。2023 年孪生课程《刑事化验》被评为**国家级一流线下本科课程**。

2.2 课程建设情况

（1）紧扣公安领域特色，重构教学知识目标

课程组围绕“铸魂育人”总目标，对教学知识目标进行了重构和优化。根据中国人民公安大学出版社，吴玉红、钟岩等主编的《禁毒化学技术》教材为基础，将传统的、单一的知识目标进行拆分和重组，优化为初阶知识目标（**知识掌握**）、中阶能力目标（**能力养成**）和高阶技能目标（**解决问题**），见图 2。不同阶段教学目标分别采用不同侧重点的教学模式，引导学生由浅入深、循序渐进，**夯实知识基础、注重能力提升、贯彻价值目标**，实现由知到行、知行合一的教育目标。



图 2 “三阶式”教学目标

(2) 设置个性思政内容，夯实课堂教学基础

课堂教学是基础，是学生学习知识、树立信念的主阵地。为充分发挥课堂思政的引领作用，课程组根据每一节课的知识特点，确定不同的思政主题，设置个性化的课程思政内容，见表 1。

表 1 《毒品检验》课程思政内容设置

课程模块	思政素材	思政元素	思政目标
毒品检验概述	毒品的危害	家国情怀	通过观看毒品滥用危害等视频，感受毒品对个人身心健康、家庭幸福和社会稳定造成的严重危害，引导学生关注社会问题，培养学生的社会责任感、职业价值和人文关怀精神
	世界毒品报告	政治认同	了解国际毒品滥用形势不断恶化的现状与原因
	禁毒人民战争的概念与中国毒情报告	政治认同	了解我国对于毒品的态度与我国毒情现状，感受我国毒品之治的深层原因
	案例：某市毒品管理不规范引发的案件	法治意识	结合实际案例引导学生树立严格遵守规章制度、工作严谨认真的观念
鸦片类毒品	鸦片战争与中国近代史	家国情怀	感受毒品对近代中国带来的沉重苦难，深刻领悟到作为禁毒民警的责任和使命
	“金三角”的变化	家国情怀 政治认同	“金三角”原来是罂粟花遍地，成为全世界三大毒品生产地之一。但是随着我国联合缅甸、泰国、老挝大力开展禁毒工作，进行“替代种植”，现在的“金三角”出产的海洛因数量大幅减少，体现了我国打击毒品的决心和禁毒国际合作的重要性

大麻类与古柯类毒品	西方国家大麻管控政策变迁史	政治认同	认识到西方国家在管控毒品、维护人民生命健康方面的弊端
	公安实战中对大麻二酚（CBD）的处理	法治意识 科学精神	了解法律在打击毒品中的作用，强调法律的权威性和严格性，讲解大麻二酚的化学性质、药用价值以及滥用的风险，培养学生的科学精神与职业素养
兴奋剂	甲基苯丙胺在二战中的滥用历史	家国情怀	了解二战中日本制造甲基苯丙胺的目的、实验过程以及危害，以及各国人民为抗击毒品所做出的努力，弘扬爱国主义精神，增强学生民族自豪感和凝聚力
	多巴胺与成瘾	科学精神	通过深入讲解多巴胺与成瘾的关系，了解毒品的成瘾机制以及多巴胺的作用，帮助学生建立科学的认知体系，使学生能够以科学的视角理解成瘾行为的生理机制，培养严谨的科学精神和探索意识
致幻剂与抑郁剂	系部师生的相关科研成果	科学精神	展示系部师生的相关科研成果，激发学生的创新思维和探索欲望，拉近理论知识与学生的距离，激发创新、探索的科学精神，鼓励学生在学习和未来的工作中勇于提出新观点、新方法
易制毒化学品	案例：张家界市成功侦破公安部“2020-419”毒品目标案件	家国情怀 科学精神	通过实际案例增加学生兴趣，提高职业荣誉感和家国情怀，增强探微析疑的科学精神
毒品检验新技术	禁毒实践团组织毛发毒品检验经历分享	科学精神	强调毒品检验在打击毒品犯罪、维护社会公平正义中的关键作用，培养学生的使命感和职业自豪感，激发学生学好专业的兴趣和信心
	文献中对中国污水毒品检验的报道	政治认同	通过讲述中国在污水中毒品监测领域取得的成就，了解国家对禁毒工作的重视，通过与欧美国家的对比，增强学生“四个自信”和政治认同

通过实战案例、先进理论、英模事迹等素材，不断加深思政主题与教学内容的联系，做到入脑入心。例如，第一节课的思政主题是家国情怀，结合教学内容讲解、播放毒品危害视频，使学生们切身感受到毒品对个人、家庭和社会的危害，激发社会责任感和职业荣誉感，**厚植家国情怀**。认识到危害之后，再在第二节课介绍国际毒品滥用形势，通过国际国内的毒情对比，让学生们自发地感受到禁毒人民战争的必要性和我国政治制度的优越性，**增强政治认同**。

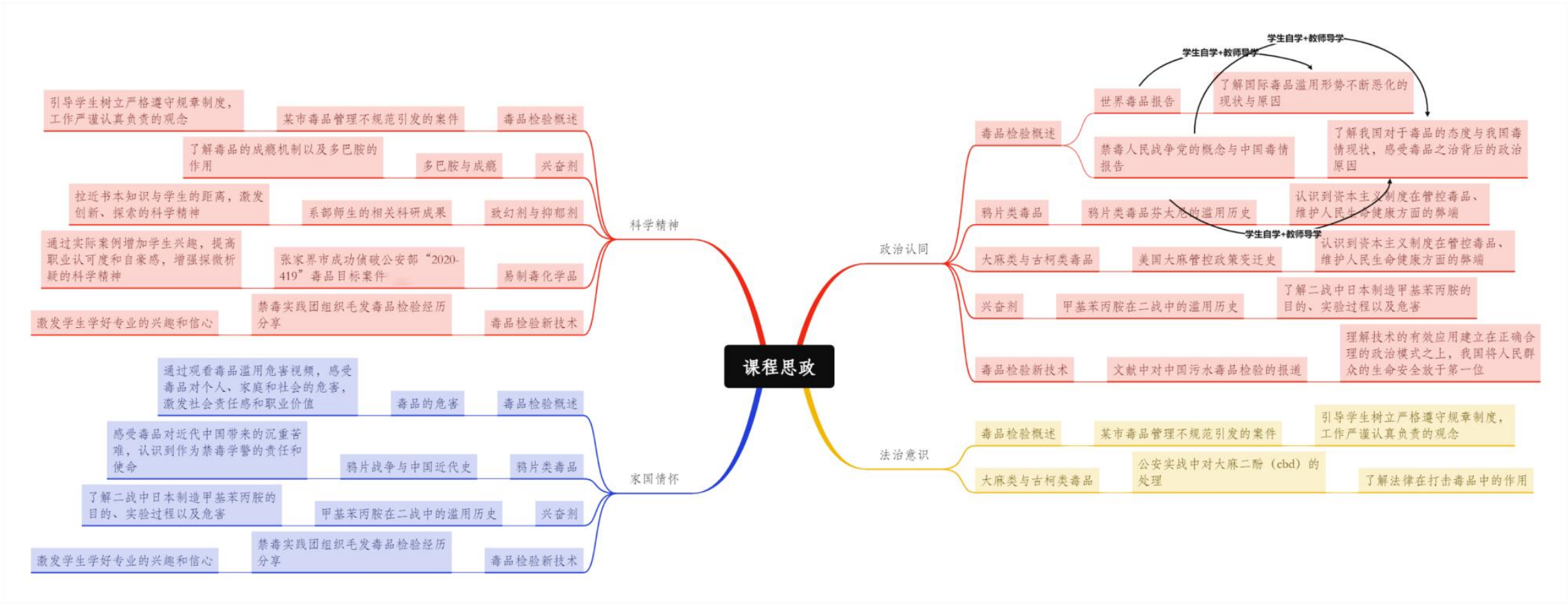


图 3 “课程思政”教育元素示意图

在课堂教学过程中，学生不仅是思政点的接收者，更是内容的创造者，围绕教学主题，通过翻转课堂、演讲分享、学习心得等方式，从学生角度出发挖掘的思政点和思政内容不断涌现，丰富了《毒品检验》课堂思政素材库，使课堂学习不断地贴近学生需求，更好地发挥立德树人的效果。

（3）发挥科研教学提升作用，助力人才培养成长阶梯

科研教学是对学生能力的全面提升，其核心是探索、求知、创新的科学精神。求知是人的本能，只要坚持度过了最初的困难时刻，掌握知识的满足感就能激发学生的求知欲，并进行自主学习。科研思政通过提升实验开放性，引导学生在实验中享受探索的乐趣；通过学习通线上平台，布置延伸任务点（阅读文献、查阅资料等），激发学生求知热情；通过指导学有余力的同学参与技术研发和科技攻关，提高创新的勇气和能力。课程组据此设计科研思政思路，见图 4。

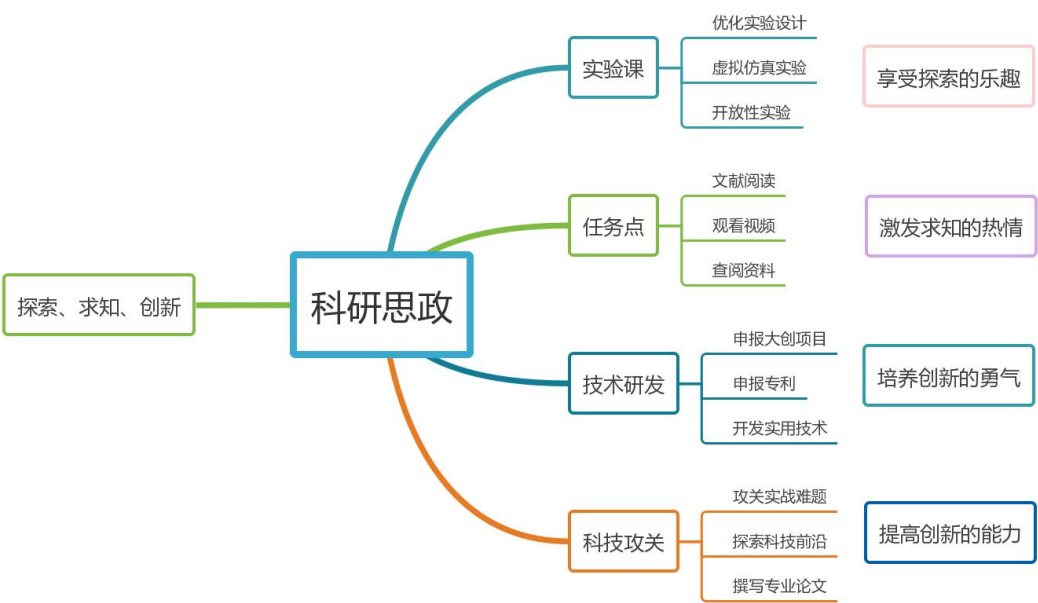


图 4 科研思政示意图

科研思政的有效运用，能够激发学生攻坚克难的兴趣和勇气，帮助他们度过求知最初的困难时光，引导他们走上主动学习和持续提高的自发之路。近三年，课程组成员带领学生一起共申报立项省部级科研项目 8 项，学生主持各级大创课题 21 项；指导学生发表论文 12 篇，指导学生获湖南省“挑战杯”等比赛奖项多项。见图 5、图 6。



图 5 科研思政部分结果反馈图



图 6 科研思政部分教学成果展示

（4）突出实践教学领航作用，构建实践育人全新格局

实践教学是课程教学效果的体现，是学生学以致用、知行合一的主战场。禁毒学专业学生积极参与禁毒活动，自发成立了禁毒宣讲团，

在学习《毒品检验》课程后，在全省范围内开展禁毒宣讲活动。禁毒宣讲团先后在长沙、岳阳、湘潭、衡阳、益阳、张家界、怀化、湘西等地开展禁毒宣讲活动 70 余场，累计辐射受众达 10 多万人。将专业知识融入实践，让学生在行动中成长，在奉献中领悟责任，将实践育人落到实处。

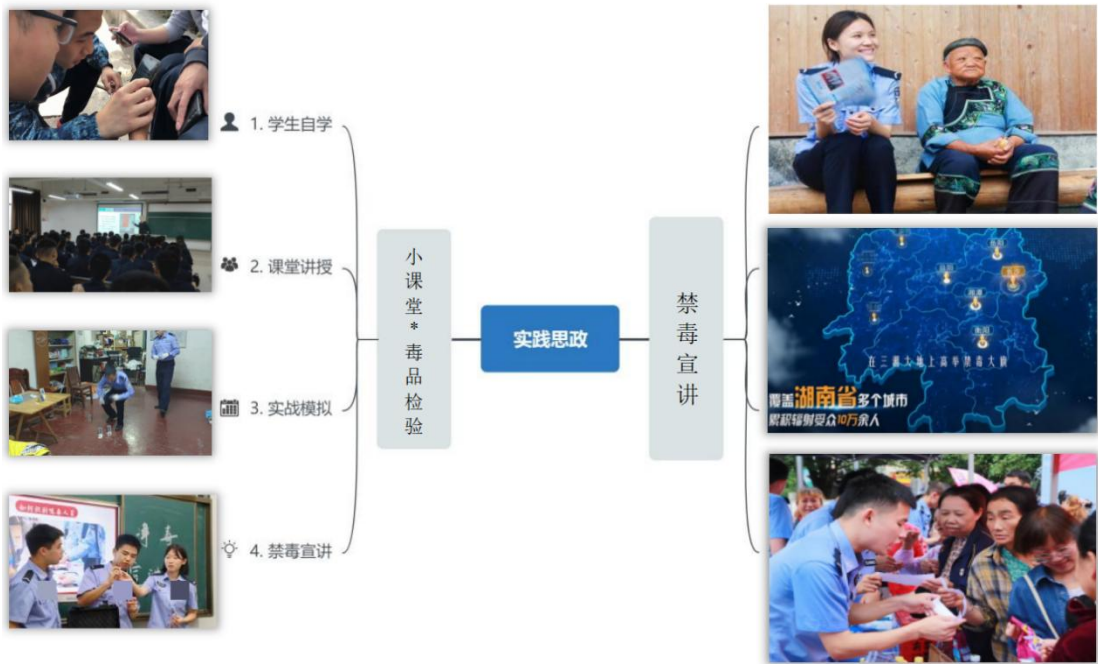


图 7 实践思政示意图

3 学情分析

从知识结构看，《毒品检验》课程前承《禁毒学导论》《禁毒法》，后启《毒品公开查缉》等核心课程，是从知识导论到专业技能的首次学习，是引导学生由“懂法”到“知行”的关键衔接课程，也是禁毒科技化时代背景下，必须要掌握的内容。

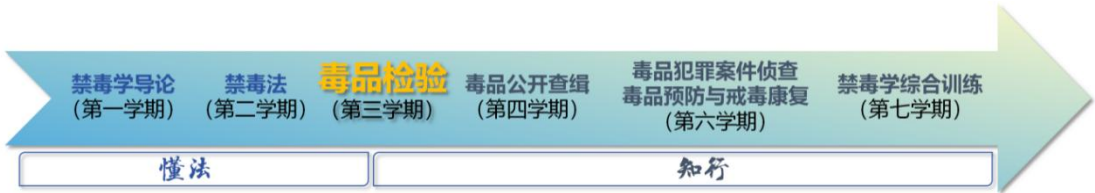


图 8 课程定位解析图

从学生角度看，经过通识课程和基础必修课程的学习，他们已经形成了初步的政治方向和法治意识，亟须在理论课中加强引导、继续夯实，让他们能够**掌握扎实的专业技能，筑牢正确的价值观念，成长为忠诚可靠、本领过硬的人民卫士。**

《毒品检验》课程作为禁毒学专业骨干课程，学生学习兴趣浓厚、热情高涨。但从以往的教学实践看，学生的动力和热情消散较快，教学效果不理想。这是由于《毒品检验》课程需要一定的化学基础。而禁毒学专业属于文理兼招专业，学生大部分高中期间未选修化学，面对陌生的知识、繁多的内容、较高的要求，学生往往很难跟上教师的节奏，导致学习成绩分化明显，既不利于后续专业课的学习，也影响学生**从事好禁毒工作的信心和决心。**这是《毒品检验》课程正在面对的“痛点”，也是必须解决的“难点”。

4 课堂教学设计与阐述

针对上述问题，为了提高《毒品检验》课程的教学效果，提升学生的学习质量，课程组构建了全新的教学模式，在学生知识学习的同时，主动**扭转学习中的态度误区。**该教学模式的具体实施过程包括思政元素与知识点的融合、确定教学目标和**教学实施过程说明**等三个部分。

4.1 思政元素与知识点的融合

本堂课将思政元素与污水中毒品监测的知识点紧密融合，通过多种方式引导学生在学习专业知识的同时，**增强政治认同、厚植家国情怀、培养科学精神、提升法治意识。**

在教学过程中，通过对比《2024 年世界毒品报告》和《2023 年中国毒情形势报告》，引导学生思考在世界毒品滥用形势日益严峻的背景下，中国禁毒形势稳中向好的关键原因，感受中国制度优势和“人民至上、生命至上”的理念，从而**增强政治认同**。

通过实战案例的提问和分析，引导学生站在实战的角度思考问题、探求方法，加强对知识的掌握和综合应用；参与实战案件的分析和侦破，提升学生在知识学习中的参与感与自豪感，感受作为禁毒民警的使命和荣光，体会肩上的责任，进而**厚植家国情怀**。

对传统毒情评估方法改进的讨论，以及前沿论文（如 *Nature*、*Legal Medicine*）进课堂，讲述身边人、身边事的科研故事和实战应用，利用“同侪效应”激发学生攻坚克难的兴趣和勇气，**培养学生敢于探索、乐于求知、勇于创新的科学精神**。

实战案例的引入，如对比湖南省 XX 市两年内的污水中毒品监测数据综合分析案例，不仅使学生更直观地理解污水中毒品监测技术的重要性的应用，激发学习热情，通过技术规范的讲解，**提升学生的法治意识**。

总的来说，本堂课通过思政元素与知识点的有机融合，实现了专业课与思政课协同育人的目标，使学生在掌握专业知识的同时，树立正确的价值观和职业观。

4.2 确定教学目标

通过对教学内容的重构和思政元素的深入挖掘，确定本堂课程的教学目标如下：

● 初阶知识目标：

1. 了解毒情评估方法
2. 掌握污水中毒品监测的理论基础
3. 掌握污水中毒品监测的评估和溯源打击的知识

● 中阶能力目标：

掌握污水中毒品监测的评估和溯源打击技术

● 高阶技能目标：

能够根据污水中毒品监测的数据，对禁毒实战的管控、打击方向做出综合判断

● 价值目标：

1. 增强政治认同（重点*）→ 通过翻转课堂考察
2. 厚植家国情怀（重点*）→ 通过真实案例考察
3. 培养科学精神（重点*）→ 通过学生活动考察
4. 提升法治意识 → 通过讲解规范考察

4.3 教学实施过程说明

本堂课的教学实施过程主要包括课前导入目标和学前评测、课中参与式学习、课后进行质量评价与持续改进，见图 9。

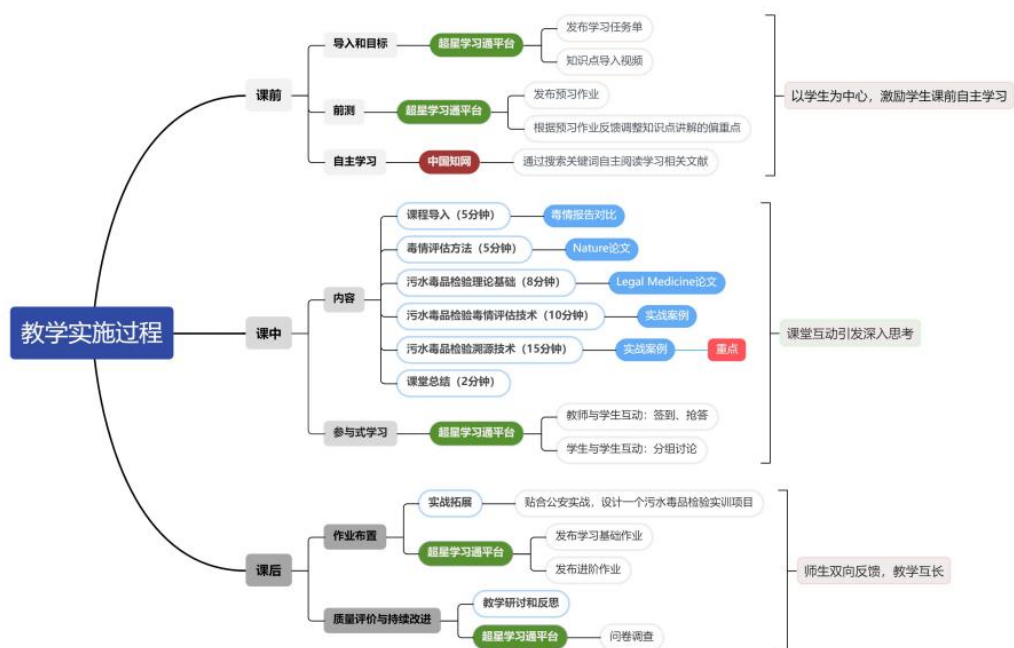


图 9 教学实施过程示意图

首先，整个教学过程中充分利用超星学习通平台加强与学生的互动（课前发布学习任务单、预习作业等任务；课中开展签到、抢答和分组讨论等活动；课后发布基础作业、进阶作业和问卷调查）；其次，在课堂教学之余，鼓励学生利用中国知网等进行自主学习，指导学生搜索与课程相关的关键词，广泛阅读学习相关文献。通过这种方式，培养学生独立获取知识和信息的能力，拓宽他们的学术视野。最后，在课后的**实战拓展**的实施部分，教师贴合公安实战，设计污水中毒品监测实训项目，学生分组自行完成。项目的顺利完成需要学生查阅资料，并将所学知识综合应用于实战案例，培养了学生的**团队协作精神**、**勇于探索的创新精神**和**善于解决问题的实践能力**，同时也增强了学生的**职业责任感和使命感**，形成了**开拓创新的职业品格和行为习惯**。

5 教学效果评价体系

《毒品检验》课程注重过程性考核成绩，考核方式多元化：不仅关注学习成绩，也注重育人成效的考察；不仅关注课堂表现，也综合科研与实践的成果。

课程成绩（100 %） = 考试成绩（60 %）+ 实验及科研（15 %）+ 实践表现（15 %）+ 课堂表现（10 %）。具体的综合评价体系见图 10 。

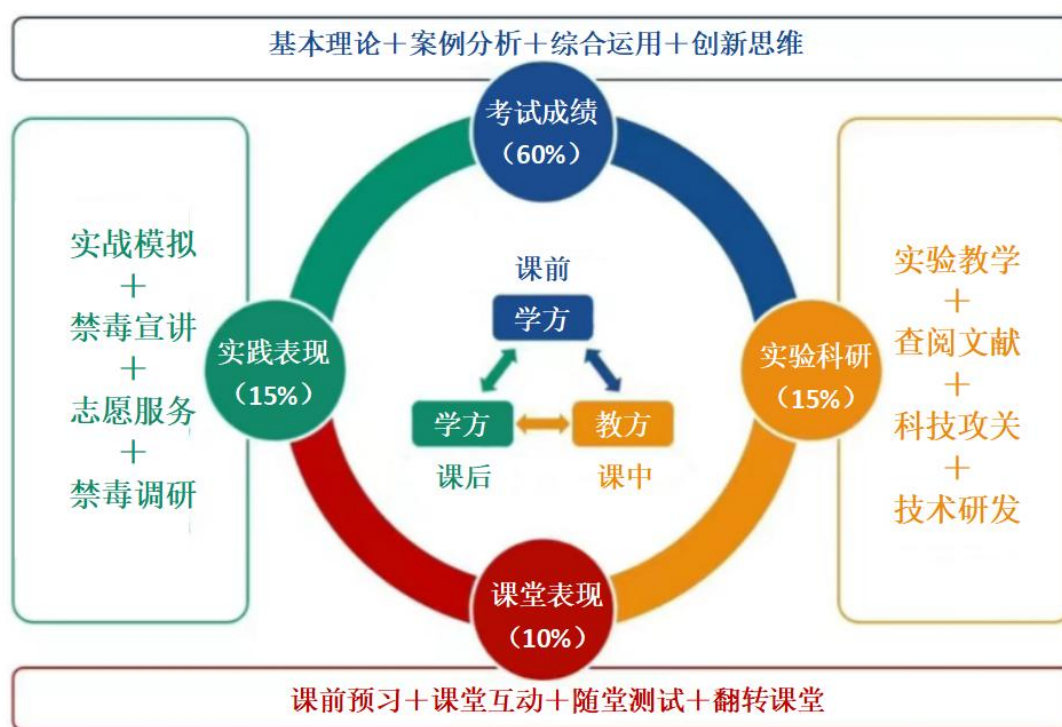


图 10 《毒品检验》多元化综合评价体系

6 教学反思及其改进措施

本节课程采用“课堂+科研+实践”三位一体课程思政教学体系进行教学，通过思政点的有机融入，解决了同学们“为何要学”“如何学好”的困惑。尽管只有 45 分钟的课堂教学，但是融入了大量科研

思政与实践思政的内容，突出了问题导向和实战导向，大幅地提升了“铸魂育人”的教学效果。

多种教学方法，破解畏难情绪。污水中毒品监测是近年来发展的毒品检验新技术，内容杂、应用广，学生普遍存在畏难情绪。通过案例教学法、翻转课堂法、情景模拟法等多种方法的应用，增加学生的参与程度，提高学生的主观能动性，破解了学生的畏难情绪，提高了学习兴趣。

人民视角对比，增强政治认同。通过比较《2024 年世界毒品报告》和《2023 年中国毒情形势报告》，学生们从人民视角审视欧美国家所谓“自由”“民主”制度的虚伪本质，体会我国对禁毒工作的不懈努力，感受制度优势，增强政治认同。

实战案例讲解，厚植家国情怀。污水中毒品监测技术在禁毒实战中发挥着越来越重要的作用，已经成为禁毒民警必须掌握的一项技能。但是学生对于该项技术的重视程度不够。通过引入身边的真实案例，厚植学生的家国情怀，改变学生的学习态度。

拓展前沿论文，培养科学精神。学生课后开展科学研究的积极性不够，缺乏攻坚克难的勇气。通过介绍同学的科研经历和成果，通过“同侪效应”激发学生“我能学好”的信心，培养敢于探索、乐于求知、勇于创新的科学精神。

改进之处：作业安排可以针对不同学习基础的同学分为几个层次，针对基础较差的学生，重在掌握基础知识，提高学习的信心和勇气；针对基础较好的学生，布置根据挑战度的作业，充分学生激发潜能。

7 教学方法创新

（1）优化教学内容，实现专业与思政协同育人模式的构建

课程组依据学生的学习特点，持续优化教学内容。围绕毒品检验工作的核心能力，结合当下禁毒工作的最新动态和热点话题，精心设计紧密联系实际应用的实战案例。以学生为主体，以构建专业课程知识体系为目标导向，运用案例驱动教学模式。在此基础上，探寻专业课与思政课的融合点，开展协同课程内容的规划，进而重新整合知识架构。推动学生自主思考思政相关问题，并在课程教学中巧妙融入思政元素，使教学内容兼具科学性、严谨性和现实意义，达成专业与思政的协同育人成效。

（2）构建“课堂+科研+实践”三位一体课程思政体系，实现教学科研实践有机结合

基于公安禁毒领域的实战背景，培养贴合岗位需求的应用型人才，打通“理论与实战的最后一公里”，结合专业培养方案和课时安排，构建“课堂+科研+实践”三位一体课程思政体系，通过多元化综合评价体系，学生在课堂学习后积极参加科学研究、禁毒宣讲等活动，团队协作能力得到明显提升，学生能够运用所学知识解决实际问题，并展现出较强的创新思维和问题解决能力。

（3）强化师生联结度，实现“师生共建”课程教学模式创新

“师生共建”着重强调教师与学生之间的协作与共同参与。激励学生积极投入学习进程，使教师和学生成为课程教学中的合作伙伴。学生被赋予更多的自主性和责任感，参与课程规划，对教学过程进行

及时评估和反馈。学生在课程学习中完成的翻转课堂、演讲分享、学习心得等相关资料放入课程思政素材库中，以这种方式参与课程思政建设。这种方式营造积极向上的学习氛围，培养学生的创新能力、批判思维以及团队协作能力，教师也能更精准地把握学生的学习需求和兴趣点。



感谢评审

