

# “课程思政”视域下军校大学物理课程体系建设的探索与实践

李红 庞颀 张成皓 迟晓丹

(海军大连舰艇学院 辽宁大连 116018)

**摘要:** 为贯彻新时代军事教育方针,遵循“立德树人 为战育人”教育理念,进行“课程思政”视域下大学物理教学体系建设的探索和实践,是新时代军校教育的根本任务,也是培养高素质、专业化新型军事人才的必然要求。本文阐述了军校大学物理“课程思政”的定位、“课程思政”体系建设的意义,提出的“课程思政”视域下大学物理课程体系建设的探索与实践为进一步推进海军院校课程思政建设创新发展,提升课程思政建设整体水平,具有一定的现实意义。

**关键词:** “课程思政”; 大学物理课程; 探索; 实践

强军之道,要在得人。2019年11月国家领导人总书记在全军院校长集训开班式上提出新时代军事教育方针,强调不断深化军事院校的改革创新,培养德才兼备的高素质专业化新型军事人才,是全面实施人才强军战略的重中之重<sup>[1]</sup>。2020年教育部启动“全面推进课程思政建设”、落实“立德树人”根本任务,提出加强人才培养质量、推动院校建设的转型升级,其关键核心是要立足于“课程思政”视域下课程体系的建设。因此结合人才培养目标,加强“课程思政”全方位建设,坚持战斗力标准,是新时期军队院校践行“立德树人”的首要任务。本文以大学物理课程思政建设为抓手,从教学内容、教学方法、教学手段、教学评价、教员发展五个方面阐述“课程思政”视域下构建大学物理课程体系的探索与实践,为军队院校的“课程思政”内涵发展谋求路径,推动军队院校教育教学质量的全面提升。

## 一、军校大学物理“课程思政”的定位

军校课程思政是立德树人根本标准的具体化、是人才培养目标得以实现的具体操作,因此加强军校课程思政建设尤为重要<sup>[2]</sup>。大学物理课程在军队院校人才培养体系中具有重要地位,所教授的基本概念、基本理论和基本方法是构成学员科学素养的重要组成部分,在为学员系统地打好科学文化基础,培养学员的探索精神和创新意识、树立科学的世界观、增强分析和解决问题能力等方面。大学物理课程在传授知识中发挥思政功能、在实现价值引领中具有更加突出的优势。因此,构建“课程思政”视域下大学物理教学新体系,探索将课程思政切实有效地融入“大学物理”课程教学的方法和途径,提升课程思政育人的品质和水平,推进军校课程思政建设、提高人才培养质量,是大学物理课程教学必须思考和实践的课题。

## 二、“课程思政”视域下军校大学物理课程建设的意义

军校在“立德树人 为战育人”的基本遵循下,“课程思政”视域下军校课程建设是当前军校改革创新的重要抓手,是新型军事人才培养的核心载体,军校应该准确把握教学内容,不断优化,深入挖掘,使教学发挥课程思政功能、发挥为战育人功

能;“课程思政”建设是军校当前加强内涵发展的必由之路,是提升育人格局和彰显办学特色的具体体现。大学物理课程教学中涉及到的物理学史的典型案例、科学家们的感人故事、军事科技发展的前沿、物理思想和研究方法、大国重器等思政元素,可以润物细无声的使学员坚定理想信念、培养科学精神、树立民族自豪感<sup>[3]</sup>。因此探索“课程思政”视域下大学物理课程体系建设的思路与举措,是教学质量提升和人才培养质量提高的重要保障。

## 三、“课程思政”视域下大学物理课程体系建设举措

(一)开展顶层设计,完善大学物理“课程思政”教学文件

在原有教学大纲规定的内容之上,增加了课程思政元素,并且依据教学大纲、人才培养方案、教务处下发的课程教学计划修订的要求和标准,梳理以往大学物理课程教学实施的具体情况,按照下发的模版分别对大学物理课程的教学设计思路、教学策略以及具体内容的教学实施安排等方面进行了修订。增设了专门的课程思政的具体内容、实施方法和教学策略。制定了大学物理课程思政实施方案,依据大学物理课程思政实施理念和方案修订了课程教学计划,实现大学物理课程思政实施方案“三进入”,即课程思政方案进入教案、进入PPT、进入课堂。完善大学物理“课程思政”教学要件,使其满足“课程思政”的创新性要求,更好的发挥课程教学的思政功能。

(二)挖掘思政元素,优化大学物理“课程思政”教学内容

按照大学物理课程思政实施方案,重构大学物理的教学内容,合理嵌入“思政”元素,遵循“盐溶于水”的原则<sup>[4]</sup>,在知识传授中紧密结合物理学史的典型内容,讲好国内外科学家的故事。国外以科学巨匠牛顿、爱因斯坦、麦克斯韦、法拉第等,国内以民族功臣吴有训、钱学森、孙家栋等为代表,他们的科学精神和科学品质足以激发学员不畏艰苦,刻苦钻研,勇攀高峰的斗志。在知识传授中紧密穿插我国当前科技的重大突破,如“055大驱”上的相控阵雷达等多项自主创新技术、清华大

学薛其坤院士近年来在“量子反常霍尔效应”领域获得的接近诺贝尔奖级的重大突破、军科院马伟明院士近年来在“电磁弹射”领域的开创性工作以及目前世界最大的射电望远镜“天眼”、世界首个量子通讯卫星“墨子”号等国之重器，均可以潜移默化地提升学员的学习动力，增强民族自信心和自豪感。

(三) 转变教学理念，创新大学物理“课程思政”教学方法

新时代信息技术与课程教学深度融合，立足于学员的长远发展，以学定教已然成为教学新理念。为此课程组紧密围绕知识传授、能力培养、军人核心价值观引领三位一体教学目标，创新大学物理“课程思政”教学方法，使思政教育与知识传授过程协调同步，相得益彰，以“润物细无声”的方式融入思想方法层面的价值指引<sup>[5]</sup>。例如可以采用对比分析法，以课程知识为切入点，提炼出其中的思政元素加以比较，一方面可以深刻认识物理知识的本质，另一方面也能够明确思维方式和价值导向；可以通过讲故事的方式，讲好科学家和科技前沿发展创新的故事，通过故事发挥引领。此外，还可以将物理学中的思政元素设计为教学案例或自主学习内容，通过云平台发布作为学员的课外拓展内容，这样可以使得课程教学更丰富、更生动、更具体，有利于在教学全过程中实现大学物理的课程思政。

(四) 整合教学资源，丰富大学物理“课程思政”教学手段

满足“课程思政”教学需求，按照大学物理教学模块分门别类建立具有军事特色的大学物理“课程思政”资源库、开放性问题库和精品课例库。为深化课程思政教学改革，建设“聚焦课程思政，重构大学物理教学”系列微课和“新概念武器装备的物理原理”慕课。作为大学物理的补充内容和延伸，开设以大国重器和前沿科技发展为主题的学员专题讨论汇报，制作交流微课或微视频，汇编讨论提纲。开发具有探究性和个性化的课堂演示实验，建设大学物理演示实验室和学员科技创新俱乐部，引领学员自主创新发展、开拓思维。依托课堂主渠道、课后自主学习、微课制作、慕课学习等有效途径，以图片、动画、音频、视频、微信等形式进行个性化的交流探讨，凭借文献查阅、数字化工具整合多种信息技术手段、小组学习和合作学习等方式进行全方位课程思政教学。

(五) 关注成果导向，形成大学物理“课程思政”评价体系

大学物理“课程思政”的评估体系应体现过程导向、价值导向和方法创新的原则，在教学实践中，重点对课程思政实施方案和实施过程进行评估，采用问卷、听评课、汇报交流、示范展示等方式进行<sup>[6]</sup>。根据“课程思政”“盐溶于水”标准，以学习成果为导向，关注学习成效，关注学员的长远发展，聚焦学员通过课程学习获得的知识、能力和价值取向。凭借教学全过程全方位融入的思政环节进行考核评价，按照课程教学计划、课堂教学设计、教案、PPT 以及具体的课堂教学实践之间有关

课程思政的契合度，制定课程教学评价指标，形成过程性考核方案。通过专家督导、同行互评、集体评价，引导每位教员进行教学反思、完善思政教学设计；检验教员是否以学定教、满足学员发展需要，检验学员的学习成效，最终促进课程思政效果的实现、提升课程思政的教学效果。

(六) 打造“课程思政”教学团队，提升教员队伍思政育人水平

无论是新形势下军队院校教育教学的发展推进，还是新时代德才兼备的军事人才培养需要，都将对军队院校教员的发展提出了更高的要求。高水平的课程思政教员队伍，是“课程思政”建设的前提，集中老中青三代优势力量打造“课程思政”优秀教学团队。制定“以老带新”培养计划，严格规范的对新入职的文职教员进行职能使命教育。组织教学团队学习领悟新时代教育方针，明确“课程思政”教育理念；通过教学小组集体备课、名师说课、精品课示范，搭建教员学习交流的平台，切磋课程思政教学能力的提升的策略问题。从内容优化、说课设计、小结提炼等环节优化提升，指导教学团队进行思政教学设计、撰写教案和制作课件，适应“课程思政”视域下大学物理课程体系建设要求，打造“课程思政”教学团队，提升教学团队课程思政育人水平和能力。

#### 四、结束语

“课程思政”视域下军校课程体系建设，正是军队院校转型发展、提高教学质量、达到人才培养目标的关键举措，也是落实立德树人根本任务的必然选择。随着信息技术的不断发展，大学物理课程立足于教学技术和信息化技能的深度融合，提高智慧教学能力，进一步挖掘课程思政元素，探索课程思政进入课堂的策略和方法，研究教学与部队需求的有机结合。总之要按照新时代军事教育方针，遵循“立德树人 为战育人”理念，大学物理的“课程思政”教学将更好践行“知识传授”与“价值引领”的统一，为推进新时代军队院校人才培养做出贡献。

#### 参考文献：

- [1] 张林,吴旭等. 习主席在全军院校长集训开班式上的重要讲话在全军引起热烈反响[J]. 中国军网综合, 2019,11(29).
- [2] 戴晔,白丽华等.“课程思政”在大学物理教学中的探索与实践[J]. 大学教育,2019,8: 84-86.
- [3] 葛楠.课程思政视阈下大学物理教学体系设计[J]. 物理教学,2021,43(8):22-24.
- [4] 王小力.王小力在全国大学物理课程思政专题研讨会上的讲话[J]. 2021,31(4):121-122.
- [5] 朱鋈雄,王向晖,尹亚玲.大学物理课程思政“五大关系”的理性探讨[J].物理与工程,2021,31(4):123-130
- [6]徐初东,熊万杰,劳媚媚.大学物理课程思政教学模式探讨[J].课程教学,2021,1(1):140-141.

作者简介：李红：海军大连舰艇学院基础部物理教研室教授、博士。