

立德树人视域下高校医用物理学课程思政教学的探索

吕飘

右江民族医学院，广西 百色 533000

摘要：医用物理学作为一门新型交叉学科，具有丰富的思政内涵以及强大的育人功效。从立德树人这一视域出发，发挥该门课程的育人功能，有利于培养学生正确的三观和爱国情怀，使其通过针对性培养成为德才兼备之才。本文对立德树人视域下高校医用物理学课程思政教学进行了重点探究，以期能为一线教师提供有益参考和借鉴。

关键词：立德树人视域；高校医用物理学课程；思政教学

Exploration Of Ideological And Political Teaching In Medical Physics Courses In Colleges And Universities From The Perspective Of Moral Integrity And Cultivating People

Lv Piao

Youjiang Medical University For Nationalities, Baise, Guangxi 533000

Abstract : Medical Physics as a new cross-disciplinary, with rich ideological and political content and strong educational efficacy. From the perspective of "Lide Shuren", the educational function of this course is beneficial to cultivate students' correct outlook and patriotic feelings, and make them become talents with both morality and talent through targeted training. This paper focuses on the ideological and political education of medical physics in colleges and universities from the perspective of Lideshu people, in order to provide useful reference and reference for front-line teachers.

Keywords : moral integrity and cultivating people's horizons; medical physics courses in colleges and universities; ideological and political teaching

目前，课程思政对于各大高校而言已成为教改主要方向。从立德树人这一视角出发，该门课程加强思政建设不仅可以帮助医学生建立完善的知识体系，也能助力其养成科学素质。目前，该课程思政教学仍然处于探索阶段，存在一系列急需解决的问题，对此不应逃避，而是正视问题、分析问题、直到解决问题，从而不断提高其思政教学质量。为了实现这一目标，应首先明确其优势，从而为后续解决问题奠定思想基础。

一、高校医用物理学课程思政教学优势

该课程属于医学专业中的一门基础课，特点鲜明，如面向专业范围广泛、学生群体数量庞大等，其开展课程思政是极为重要也是极为必要的，且具有独特优势，主要体现在以下几点：

第一，该门课程能够将物理学相关理论与方法有效应用到人类疾病治疗和诊断等领域，借助科技手段来进行疾病的预防、治疗。该课程既属于医学专业学生后续课程学习的重要基础，同时也是从事医学科学以及医疗卫生等研究工作当中的重要内容，掌握其基础知识是医学生从事医务工作的必备素质。该门课程在高校中具有举足轻重的地位，为课程思政教学创造了有利条件。

第二，该门课程具有丰富的课程内容和思政元素，为课程思政教学创造了有利条件。在进行思政教学时既要关注其趣味性，与此同时，也要明确主题、突出特色，从而使其更具吸引力，更

受学生青睐。在教学中，教师应把物理学学科的发展和医学结合起来，在开阔学生视野的同时，调动学生学习的积极性、主动性和自觉性；与此同时，无论是物理学还是医学都和哲学具有天然联系，使该门课程在思政教学方面具有独特优势。

第三，该门课程包含大量的物理实验，为课程思政教学增添了助力。教师可通过实验平台来引导学生掌握实验方法，并进行技能训练，从而培养其科学精神、创新能力等综合素养，为该门课程的思政教学提供强大助力。

二、立德树人视域下高校医用物理学课程思政元素挖掘

在该门课程当中不乏大量的思政教育元素，唯有深入挖掘与提炼，才能将其融入教学的全过程、全方面和全员中，提高思政教育效果。基于立德树人这一视域下，应对其元素进行深度挖

本文系右江民族医学院校级教育教学改革课题“立德树人视域下《医用物理学》课程思政改革建设”（项目编号：J2022-02）的研究成果。

掘，具体来说可从以下两个方面入手：

(一) 挖掘爱国主义、强国责任思政元素

为了培养学生的爱国主义情怀与社会责任感，使其成为合格的社会主义建设者和接班人，在教学中，教师可从物理学相关知识在国防、经济等多方面的应用入手来挖掘思政素材。如教师在教授波动光学这部分内容时可引入中国天眼，即世界上已经建成的最大的射电望远镜，为我国天文事业走上世界前列奠定了扎实的基础。再比如教授光电效应等相关内容时，可向学生介绍电离辐射等仪器。目前，占据我国市场的仍为进口仪器。通过上述案例，一方面在激发学生的学习兴趣的同时，也能吸引其注意力，此外，也有利于帮助学生树立远大志向，即运用所学的知识来进行科技报国，借助物理学相关知识创新临床诊断与治疗技术等领域，从而为祖国的医学发展贡献力量。

(二) 挖掘探索精神、创新精神思政元素

从最新的科技产品出发，结合该门课程当中的案例模式来提炼具备创新精神和探索精神的思政素材，有利于激发学生的好奇心和求知欲，是培养其创新精神和创造能力的重要途径。如教师在教授超声波这部分内容时便可采用案例教学法，即从蝙蝠捕食入手来开展课程教学。在介绍其应用这部分内容时，除了要介绍该技术的最新进展之外，还可以从超声医学的先驱者王新房入手，介绍他主要成就以及成长故事，赞扬他身上的开拓创新和锐意进取精神。把上述这些思政素材有效融入专业课程教学当中，通过和教学内容的渗透来培养学生的不畏艰难、坚强不屈、超越自我和勇于创新的宝贵精神。与此同时，教师还可以从基础医学、临床医学等相关学科的最新科研成果、技术等出发来开阔学生视野，激发其创新意识和创造灵感，使其养成发散思维，提高其学习和研究热情。除此之外，教师还可从物理实验入手，以期达到培养学生创新意识与创造能力的目标。学科竞赛属于课堂教学当中的一部分，是其有效应用，能够为思政元素的挖掘创造条件。教师可鼓励学生积极参加物理学科相关实验竞赛，让学生们在竞赛的磨炼中探索未知，超越自我，从而使他们在感受学科价值和魅力的同时，也能通过和他人的公平竞争和组内成员的团结协作，了解何谓团队精神和合作意识，有利于培养其求真务实、精益求精的优秀品质，提高了其学以致用的能力，此外，也实现了以赛促学、以赛促教的目标。

三、立德树人视域下高校医用物理学课程思政教学的设计思路

(一) 转变教学理念，做好“经师”和“人师”

该门课程思政教学是否成功的关键在于教师，即需要教师掌握扎实的专业知识，做好“经师”；与此同时，也要做一名称职的“人师”，即不断涵养自己的德性，德为人范，为立德树人这一根本任务的贯彻落实奠定基石。为此，需要教师在夯实自己的专业知识之外还应提升自己的道德修养，具体来说，可从以下几点入手：第一，组织丰富的课程思政相关专业培训、实践活动等，转变教师认知，提高其政治素养，帮助他们树立课程思政之教学理念。即教师在教学和日常生活中要用德立身、用德立学和用德施教，通过自

己的言行举止来给予学生正向影响，此外，还应采取多种方式不断提升自己的道德品质以及文化素养，通过严谨、良好的教学行为、强烈的责任心与担当意识来感染学生，培养其道德品质；第二，把立德树人和该门课程思政联系起来，并将其作为一大目标，引导学生树立健康的三观。该门课程中的思政较为特别，内藏在专业课程当中，意思是说，专业课程相关知识和原理本身包含科学精神和人文精神，特别是相关工作者将人类健康作为自己的毕生追求，以孜孜不倦的创新精神、强烈的家国情怀去施展抱负，实现理想。教学中教师可通过史论结合的方式来促进医学和物理学之间的融合；第三，更新教学模式，改革教学方法，如利用PBL教学法来转变传统的听讲模式，即由以往的教师讲学生听转变为学生讲、教师听，增强师生互动的频率和效果，转变学生被动、消极学习态度。利用案例教学法来加深学生认识，提高教学的趣味性。与此同时，教师还可以通过对网络教学资源的整合利用来为学生播放微课，打破传统教学时空局限，在帮助学生学习专业知识的同时，也能开阔其视野，提高他们的专业学习兴趣和积极性。

(二) 完善教学大纲，丰富教学模式

该门课程思政教学的开展离不开完善的教学大纲和丰富的教学模式。如针对教学大纲方面：在实际教学中，可从健康中国这一战略出发，基于新医科视角，探究人才培养现状，除了要加强课程思政顶层设计之外，还应对教学大纲进行重构，删减过时理论，突出其内容的新颖性和鲜活性，此外，在实验教学方面，对于验证类型的实验以及医学相关实验分别采取删减和增加措施，从而使思政元素能够有效融入课堂的理论和实验教学当中。

针对教学模式方面：教师应灵活采用多种教学模式，如案例教学、项目教学等等。如教师在教授理论课程相关内容时，可加入物理学史、背景等相关内容，借助问题链以及案例教学、情景模拟等方式来激发学生的学习兴趣；在开展实验教学时，可为学生开放相应的实验室。在教学中教师可将学生分为若干个学习小组，一般为4人一组。为了顺利完成实验目标，需要学生分工合作，互帮互助，共同学习和成长，这样的方式不仅有利于培养学生的创新意识和合作精神，还能增强其探究意识。此外，教师还可以从教学大纲出发，广泛搜集思政案例，把其教育元素和物理的原理、规律等进行有效关联，从而帮助学生建立完善的知识体系，与此同时，巩固其所学知识。与此同时，教师还可以借助网络平台来构建一个新的教学模式，该模式既注重其知识性与实用性，此外，还关注其医用性以及人文性等。通过线上+线下教学的有效结合来推动其思政改革进程。除此之外，还应对教学内容的整合优化，从而为教师查找提供了便利。这样的方式通过丰富了学生的学习方式，使其可以从自身的实际状况出发来选择合适的学习方式，便于他们进行课前预习、课中学习和课后复习，有效提升了该门课程思政教学效果。

四、立德树人视域下高校医用物理学课程思政教学策略

(一) 利用网络平台，采取线上线下混合式教学

高校教师可借助信息化方式进行混合式教学，此外，还可

以充分利用其丰富的教学资源，如慕课平台来对学生学习进行有效指导，了解其思想动态、学习状况，从而实现三全育人之目标，此外，有利于将学生的学习成效提升到一个新的高度。值得注意的是，在该教学模式当中也应注重思政元素的有效融入，从而提高育人效果。

该门课程包含的知识点众多，且内容较为抽象，在充分利用现有学时的基础上，应使学生尽可能多地掌握专业基础知识，拓展其专业领域是摆在该门课程思政教育工作者面前的重要课题之一。该教学模式注重传统教学与在线教学的有效结合，使其优势互补，在增强师生互动的同时，也能打破时空局限，把医学知识以及临床案例融入物理学教学中。基于此，教师可借助雨课堂、微信群等方式来将课程内容相关的资源信息、链接方式、思政案例等提前发送，让学生通过查阅资料了解思政元素和课程内容的联系。当学生产生疑问时，课堂学习效率自然会大大提升。在教学中，教师把思政元素的相关案例通过图片、动画等形式进行呈现，并借助雨课堂丰富的功能和学生互动，通过及时反馈学生问题以及系统本身的推送功能把相关思考题以及理论知识及时推送给医学生，以便引导学生自主学习和探究。课后，教师可引导学生借助网络平台来分享自己的学习成果，并就教师讲的课程内容发表看法，以便教师及时调整教学策略，形成教师教学和学生学习的有效互动。

(二) 建立完善的评估标准

为了促进该门课程思政的落地，学校可从现有标准出发加入思政能力相关评估标准，以验证其教学效果。如在教学中可借助调查问卷方式来了解大家如何看待思政教育。在进行考核的时候，应把学生的学风建设、道德建设等相关内容加入到平时的考试成绩当中。采用论文撰写、过程考核等方式来对课程效果进行评估，此外，还可以在期中或者是期末考试中设计一些包含思政元素的试题，以考查学生对于物理问题的分析能力。与此同时，教师还可以从制定评价体系入手，即重视对该门课程教学目标、过程等的评价，让任课教师和其他的教学团队能够及时总结教学经验，并对教学方法、内容进行优化。

结语

社会的迅猛发展对于人才提出了新的要求，为了满足该要求，应在专业课教学中融入思政元素。教师应充分意识到高校思政教育的重要性以及教育现状，提高挖掘思政元素的积极性，采取有效措施来促进二者的融合，从而让该门课程顺利由教学转变成为教育，引导学生树立科学、健康的三观，使其早日成长为德才兼备的高素质人才。

参考文献：

- [1] 魏亚敏, 茹泽园, 田佳, 等. 课程思政在医学生培养体系中的构建与探索 [J]. 中国继续医学教育, 2021, 13 (16): 77-80.
- [2] 张炼. 习近平在全国高校思想政治工作会议上强调：把思想政治工作贯穿教育教学全过程，开创我国高等教育事业发展新局面 [N]. 人民日报, 2016-12-09 (01).
- [3] 尹丽达, 迟峰, 李阳, 等. 课程思政在医学专业课程教学中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2022, 14 (12): 22-25.
- [4] 何玉海. 关于“课程思政”的本质内涵与实现路径的探索 [J]. 思想理论教育导刊, 2019 (10): 130-134.
- [5] 张大良. 课程思政：新时期立德树人的根本遵循 [J]. 中国高教研究, 2021 (1): 5-9.
- [6] 王东生. 医学院校思政课程与课程思政同向同行的研究 [J]. 中国继续医学教育, 2022, 14 (3): 161-164.
- [7] 刘建军. 课程思政：内涵、特点与路径 [J]. 教育研究, 2020, 41 (9): 28-33.
- [8] 张驰, 宋来.“课程思政”升级与深化的三维向度 [J]. 思想教育研究, 2020 (2): 93-98.
- [9] 杨祥, 王强, 高建. 课程思政是方法不是“加法”——金课、一流课程及课程教材的认识和实践 [J]. 中国高等教育, 2020 (8): 4-5.
- [10] 教育部. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知 [EB/OL]. (2020-06-05) [2022-09-11]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.
- [11] 卓士创, 田康振, 王群, 等. 大学物理课程思政德育素材的挖掘方法 [J]. 物理与工程, 2021, 31 (5): 73-80.
- [12] 郑艳彬, 王学勤, 梁兰菊. 大学物理课程思政研究现状分析及建议 [J]. 物理通报, 2021 (8): 63-69.
- [13] 王小力. 大学物理课程思政研究与实践 [J]. 中国大学教学, 2020 (10): 54-57.
- [14] 邓涵凌, 汤明玥, 陈晓文. 高校《医学物理学》教学中实现课程思政的途径探索 [J]. 创新创业理论研究与实践, 2019, 2 (14): 49-50.
- [15] 王翌, 王蕴华, 王力. 医用物理课程思政的设计与实施 [J]. 中国当代医药, 2020, 27 (36): 215-218.