

课程思政内涵理解及实践——以医学院校“数字图像处理”课程为例*

王颖¹ 王兵² 孟凡彬¹ 刘贵勤¹ 王玉锋¹

(¹ 济宁医学院医学信息工程学院 日照 276826 ² 日照市中医医院设备科 日照 276800)

[摘要] 目的/意义 理解课程思政的内涵,探索课程思政元素与课程相融合的有效途径。方法/过程 从剖析课程思政内涵出发,根据医学院校“数字图像处理”课程特点,确定课程思政育人目标,制订课程思政实施策略。结果/结论 实现课程思政元素融入的“数字图像处理”教学内容设计,通过线上与线下相结合的方式,探索在医学信息工程专业中开展课程思政。

[关键词] 课程思政;“数字图像处理”课程;线上与线下;医学院校

[中图分类号] R-058 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.3969/j.issn.1673-6036.2023.11.018

Understanding and Practice of Courses for Ideological and Political Education—Taking the Digital Image Processing Course in Medical Universities and Colleges as an Example

WANG Ying¹, WANG Bing², MENG Fanbin¹, LIU Guiqin¹, WANG Yufeng¹

¹School of Medical Information Engineering, Jining Medical University, Rizhao 276826, China; ²Equipment Department, Rizhao Hospital of Traditional Chinese Medicine, Rizhao 276800, China

[Abstract] **Purpose/Significance** To solve the problems of understanding the connotation of courses for ideological and political education and how to integrate the ideological and political elements into the courses effectively. **Method/Process** The study starts from the analysis of the ideological and political education and the characteristics of the digital image processing course in medical universities and colleges, determines curriculum ideological and political education objectives, formulates curriculum ideological and political implementation strategies. **Result/Conclusion** The study realizes the teaching content design of digital image processing course integrated the ideological and political elements. Through the online and offline combination, the study explores the implementation of ideological and political thinking in medical universities and colleges courses.

[Keywords] courses for ideological and political education; digital image processing course; online and offline; medical universities and colleges

[修回日期] 2023-06-16

[作者简介] 王颖,博士,副教授,发表论文10余篇;通信作者:王玉锋,教授。

[基金项目] 教育部高等教育司2020年第一批产学研合作协同育人项目(项目编号:202002210013);济宁医学院2020年度校级教育教学研究课题重点资助项目(项目编号:Z2020005);济宁医学院2020年度校级教育教学研究课题资助项目(项目编号:Y2020034)。

1 引言

2016年召开的“全国高校思想政治工作会议”指出，高校思想政治工作关系培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题，要坚持把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，实现全程育人、全方位育人，努力开创我国高等教育事业发展新局面^[1]。2020年5月《高等学校课程思政建设指导纲要》^[2]指明要切实将教育教学作为最基础、最根本的工作，深入挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源，进一步明确课程思政建设的总体目标和重点内容，提出课程思政建设要在所有高校、所有学科专业全面推进。

如何实施课程思政是高等教育界关注的焦点^[3-9]，是本科课堂教学改革中值得深思的问题。本文以医学院校“数字图像处理”课程为例，从课程思政中的“教育者先受教育”开始，再回到“教育者先受教育”上来，以期提升教师的课程思政能力，探索在课程中开展课程思政，以及将思政元素润物细无声地融入课程教学内容（包括理论课和实验课）的方式方法。

2 课程思政的内涵

“全国高校思想政治工作会议”召开以来，高校教师对课程思政的认识不断提升。从高度上讲，课程思政是落实立德树人根本任务的战略举措，教师应当用好课程教学这个主渠道；从深度上讲，将思想政治工作体系贯穿人才培养体系的基本载体是课程思政，人才培养体系涉及教学体系、学科体系、教材体系、管理体系等，而贯穿其中的是思想政治体系；从广度上讲，课程思政是健全“三全育人”体制机制的重要抓手。对课程思政的认识不能只局限在“课程”“思政”4个字上，而要从“技术”“理念”“制度”几个层面理解。“技术”层面，课程思政对应教学技术、教学技巧；“理念”层面，课堂要成为育人的主渠道；“制度”层面，思想政治工作体系要贯通高水平人才培养体系。

挖掘课程的思政元素、将课程思政有机融入课堂教学、“教育者先受教育”是教师开展课程思政教育的3项基本功。其中，教师的积极性、主动性是课程思政的重点，“教育者先受教育”是课程思政的难点。关于“教育者先受教育”，一方面属于教育思想工作的范畴，指学校对教师开展的提升立德树人意识和能力的各种活动；另一方面属于课程思政基本功的范畴，指教师在开展课程思政的过程中，自身的收获、思考和感悟^[10]。两个方面相辅相成，相互呼应。

3 “数字图像处理”课程思政育人目标

“数字图像处理”是医学信息工程专业的重要课程，学习该课程能够掌握图像处理的基本方法、理论和技术，分析并解决涉及图像处理领域的各种复杂问题。按照《高等学校课程思政建设指导纲要》^[2]的要求，落实立德树人根本任务，必须将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体、不可割裂。因此，本课程将课程思政育人目标定位为：紧紧围绕坚定学生理想信念，以爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体为主线，以中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育、中华优秀传统文化教育等思政教育内容为指导，注重潜移默化、润物无声，强化学生数字图像处理伦理教育，培养学生的科学思维和大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当，形成正确的世界观、人生观和价值观以及良好的职业素养。

4 “数字图像处理”课程思政实施策略

4.1 提升教师课程思政能力

4.1.1 挖掘课程的思政元素 教师课程思政能力的提升应从课程思政的3项基本功入手。挖掘课程的思政元素是指教师在备课时，再梳理、再认识所教授的课程内容，有意识地训练学生的科学思维，培养工科学生的大国工匠精神。具体来说，是教师对专业知识的认识和自身对身外世界的认知，即生

活中各种鲜活资料对教师头脑的冲击，进而融入教师言谈思想。课程思政是师德师风建设的内驱动力^[11-12]，学校应面向教师开展提升立德树人意识和能力的各种活动。活动不必拘泥于教育培训、听课等固定形式，应该是发散性的，融入学校教学活动设计目标及体系的各个角落，例如，党员的红色教育活动，学院统一组织的观影活动，各类体育活动，开学典礼、毕业典礼等丰富多彩的活动，以真正达到润物细无声的“教育者先受教育”，以及有效地、有储备地挖掘课程思政元素。

4.1.2 将课程思政有机融入课堂教学 “融入”是指将课程思政与教学内容融为一体，无缝衔接，而不是生搬硬套。这要求教师在日常备课中有意识地储备和积累不同知识点的课程思政元素。

4.1.3 “教育者先受教育” 这既是终点也是起点，既是教师在备课前要准备的课程思政元素，也是在课程结束后的重新反思与再梳理。教师应克服惰性，勤思考、勤感悟、勤记录，在日常教学中善于发现和挖掘课程内容相关的思政元素，并不断积累，形成“数字图像处理”课程的思政资源库；还要定期不间断地更新这个资源库，保证思政元素与时俱进。因此，将“教育者先受教育”置于一个循

环圈内，是提升教师课程思政能力的有效手段。

4.2 有效融合课程思政与教学内容

4.2.1 “数字图像处理”课程思政理论教学内容设计 认真梳理理论课程各章节的教学内容，挖掘思政资源，融入课程设计和教案中。做到备课时精心设计课程思政内容；讲课时授课内容隐性溢出。通过课前对教学内容的精心设计和规划，避免课程思政的“硬融入”和“突兀感”，做到润物细无声地开展好教书育人的工作，见表1。其中，图像基础知识部分常用到一幅标准图像——Lena图，在介绍其来源时，可以引导学生树立知识产权和工匠伦理意识，这既是对自己的保护也是对他人的尊重。在视觉基础和图像变换部分，可以从“天下难事，必作于易；天下大事，必作于细”的角度融入思政元素，引导学生从简单的事情做起，从细微之处入手，注重细节，认真做好每一件小事。图像处理部分涉及医学图像处理内容，可以引入人工智能胸部CT影像识别作为思政元素，引导学生树立科技兴国的志向。图像分割部分，引入CT发明者的故事，引导学生树立工匠意识，避免急功近利，脚踏实地才能有所成就。

表1 “数字图像处理”课程知识点与思政元素融合（部分）

课程知识点	思政资源	融合思政元素	核心价值导向
图像基础知识	Lena图	图像的版权问题	知识产权意识、工匠伦理意识
视觉基础	人类视觉的产生	态度决定一切、细节决定成败	精益求精、敬业精神、注重细节
图像变换	韦伯定律	态度决定一切、细节决定成败	精益求精、敬业精神、注重细节
图像处理	人工智能胸部CT影像识别	创新创业	科技兴国
图像分割	CT扫描仪的发明	工匠精神	树立工匠意识

4.2.2 “数字图像处理”课程思政实验及作业内容设计 实验教学采用线上与线下相结合的方式，依托超星尔雅平台，学生在线下机房实践，在线上提交实验报告。教师在实际教学过程中要注重引导学生学思结合，激发其自主学习与实践的热情。“数字图像处理”实验实操的课程思政应重点培养学生的创新创业意识、团队合作意识、知识产权意识等。同时通过理论课程与实验课程的结合，使学生领会知行合一的重要性。作业部分采用线上方式，安排课前预习和课后作业。课前预习布置相关

文献阅读，扩充学生的知识面，让其感受和了解本学科不断更新的新技术，体会自主学习、持续学习及终身学习的意义和价值。

4.3 采用形式多样的教学方法

形式多样的教学方法有助于将课程与思政元素有机融合。例如，融合成果导向教育理念的线上+线下混合式“数字图像处理”课程教学设计与实施教学改革^[13]，有助于激发学生自主学习和探索的兴趣。问题驱动教学法及BOPPPS教学方法有助于激

发学生的学习兴趣和创新意识,吸引学生主动参与课堂学习,使思政元素入脑入心。在实验教学中采用项目驱动教学方法,有助于培养学生的工程意识和团队合作精神。

5 结语

本研究“数字图像处理”课程思政改革自2020年起,历经3年的教学研究与探索,主要在医学信息工程和生物医学工程两个专业必修课中开展,还涉及两个计算机专业不同方向的选修课。课程团队在该课程的教学研究与实践中,通过“思政元素”激发学生的内驱力。依托本课程,课程团队成立了“明日之光”智能医学图像处理工作坊,培养学生完成2项全国大学生创新创业项目,获得5项国家级竞赛奖项,公开发表论文4篇,申请软件著作权1项,论文获奖2次。不同的专业课程蕴含不同的思政元素,教师应当用好课程教学这个主渠道,努力挖掘思政教育与课程教学的最佳契合点,为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人贡献一份力量。

参考文献

- 1 把思想政治工作贯穿教育教学全过程 [N]. 人民日报, 2016-12-09 (10).
- 2 教育部. 高等学校课程思政建设指导纲要 [EB/OL]. [2021-02-20]. <http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/>

s7056/202006/t20200603_462437.html.

- 3 闫长斌,郭院成. 推进专业思政与课程思政耦合育人:认识、策略与着力点 [J]. 中国大学教学, 2020 (10): 35-41.
- 4 委华,张俊宗. 新时代高等教育课程思政的理论基础 [J]. 中国高等教育, 2020 (9): 19-21.
- 5 夏小云,李绍燕,朱蓉,等. 新工科背景下计算机类课程思政教学研究与实践 [J]. 计算机教育, 2020 (8): 75-78.
- 6 张延红,王海洲,朱春. 计算机类课程思政实践探索:以计算机网络课程为例 [J]. 计算机教育, 2020 (5): 97-100.
- 7 邓娜,林珊. 基于“主动思政”和“体悟践行”的软件工程实践课程教学模式研究 [J]. 计算机教育, 2021 (9): 5.
- 8 桂小林,吴福英,易玉根,等. 课程思政背景下的混合式教学模式实践——以Linux基础课程为例 [J]. 计算机教育, 2021 (9): 5.
- 9 吴强,彭蔓蔓. 计算机组成课程思政教学实践与探讨 [J]. 计算机教育, 2019 (11): 11-15.
- 10 韩宪洲. 以课程思政推进师德师风建设的内在逻辑与现实路径 [J]. 思想理论教育导刊, 2021 (7): 123-127.
- 11 韩宪洲. 改革创新是思政课建设的活力源泉 [J]. 中国高等教育, 2021 (5): 1.
- 12 韩宪洲. 全面推进课程思政建设的逻辑进阶探析 [J]. 中国高等教育, 2021 (6): 3.
- 13 王颖,王兵,高建强,等. 融合成果导向教育理念的“线上+线下”混合式数字图像处理课程教学设计与实施 [J]. 医学信息学杂志, 2022, 43 (9): 90-93.

《医学信息学杂志》版权声明

(1) 作者所投稿件无“抄袭”“剽窃”“一稿两投或多投”等学术不端行为,对于署名无异议,不涉及保密与知识产权的侵权等问题,文责自负。对于因上述问题引起的一切法律纠纷,完全由全体署名作者负责,无须编辑部承担连带责任。(2) 来稿刊用后,该稿包括印刷出版和电子出版在内的出版权、复制权、发行权、汇编权、翻译权及信息网络传播权已经转让给《医学信息学杂志》编辑部。除以纸载体形式出版外,本刊有权以光盘、网络期刊等其他方式刊登文稿,本刊已加入万方数据“数字化期刊群”、重庆维普“中文科技期刊数据库”、清华同方“中国期刊全文数据库”、中邮阅读网。(3) 作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付,不再另行发放。作者如不同意文章入编,投稿时敬请说明。

《医学信息学杂志》编辑部