

《物理思维与科研素养》课程思政的实践与探索

木本荣*, 刘文雯*, 黄志航, 饶安阳, 余蓉, 王海#, 范雨#

成都中医药大学, 四川 成都

Email: #wanghai@cdutcm.edu.cn, #fanyu@cdutcm.edu.cn

收稿日期: 2020年11月20日; 录用日期: 2020年12月2日; 发布日期: 2020年12月9日

摘要

课程思政作为当前高校思想政治工作的新理念, 体现了教育实践层面的新形态。如何把课程思政更好地贯穿于教学是高校必须关注和探索的关键问题。随着中药学“双一流”学科建设的发展, 社会对医学类大学生的专业素质和道德修养要求在不断地提高, 这就需要课程思政的理念不断渗透在受教育群体的生活、学习、工作和实践中, 使其在潜移默化的状态下接受思想道德教育。本文以成都中医药大学《物理思维与科研素养》课程实践为例, 来呈现课程思政在教学中的实践过程, 探索其在本科教学中的新融合方法。

关键词

课程思政, 道德修养, 中药学, 双一流

The Practice and Exploration of Curriculum Thought and Politics in the Course of “Physical Thinking and Scientific Research Accomplishment”

Benrong Mu*, Wenwen Liu*, Zhihang Huang, Anyang Rao, Rong Yu, Hai Wang#, Yu Fan#

Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Email: #wanghai@cdutcm.edu.cn, #fanyu@cdutcm.edu.cn

Received: Nov. 20th, 2020; accepted: Dec. 2nd, 2020; published: Dec. 9th, 2020

Abstract

As a new idea of the curriculum thought and politics in colleges, curriculum thought and politics

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 木本荣, 刘文雯, 黄志航, 饶安阳, 余蓉, 王海, 范雨. 《物理思维与科研素养》课程思政的实践与探索[J]. 创新教育研究, 2020, 8(6): 960-964. DOI: 10.12677/ces.2020.86156

embodies the new form of education practice level. How to better integrate curriculum thought and politics into the teaching is the key issue that colleges must pay attention to and explore. With the development of double first-class disciplines of Chinese medicine major, social requirements for medical college students' professional quality and moral accomplishment are constantly improving, this requires the idea of curriculum thought and politics to be continuously penetrated into the life, study, work and practice of the educated group, which makes students in the subtle condition to accept the ideological and moral education. Taking the course practice of Physical Thinking and Scientific Research Accomplishment of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine as an example, this paper presents the practical process of curriculum thought and politics in teaching and explores its new integration methods in undergraduate teaching.

Keywords

Curriculum Thought and Politics, Moral Cultivation, Chinese Medicine Major, Double First-Class

Copyright © 2020 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

2016年12月,习近平总书记在高校思想政治工作会议中强调指出高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题[1]。高等院校的核心目的在于培育人才,针对立德树人的教育核心,高校对于如何把思想政治工作贯穿教学从而更好地实施大学生思想政治教育这一问题进行了探索。高等教育发展水平是一个国家发展水平和发展潜力的重要标志,我国高等院校肩负着培养德智体美全面发展的社会主义事业建设者和接班人的重大任务,必须坚持正确的政治方向[2]。大学作为孕育复合型人才的摇篮,思想政治教育的开展能进一步使学生的政治立场和价值观念与主流意识形态相统一,这也说明了思政教育在本科教育培养人才方面发挥着不可磨灭的作用。

大学课程思政是隐性的思政教育。其隐性体现在间接的,非系统化的教学方式。它以立德树人为根本,以学生为对象,把思想政治工作贯穿到教育教学全过程[3]。高校课程思政采用迂回、渗透的方式,在讲授专业课的同时以“润物细无声”[4]的形式使受教育者的思想道德素质得到极大地提高,为培养一流的高素质社会主义建设者和接班人奠定思想基础[5]。另外,一个好大学的教育建设也得益于拥有好的老师。原清华校长梅贻琪在演讲中说过:“所谓大学者,非谓有大楼之谓也,有大师之谓也。”只有当老师也具有丰厚扎实的专业知识基础和思想政治修养以及丰富的教学经验,把思想政治教育融入课程专业知识中,同学们才会从知识中积累出修养。对于老师而言,高校课程思政也有利于提高老师的思政修养和教学水平。因此,思政授课不仅可以优化教学质量,增加教学内容的层次性,而且还有助于同学们思想道德素质的明显提高。大学生作为未来实现中华民族伟大复兴的生力军,具备良好的政治思想和品德是成为社会主义建设者和接班人的必然要求。所以,课程思政教育在本科教育中显得尤为重要。

当前,成都中医药大学的本科教育更偏向于专业技能教育,所以加强建设思想道德教育刻不容缓。我校作为中药学“双一流”学科建设高校,培养具有良好道德修养的人才目标坚定且需求迫切。正所谓立德树人,先要立好“德”、做好“人”,才能成好“才”。培养这样的人才目标要求我们开设更多包含思政教育的课程,将思政教育的内涵和要求融合至各类课程中,体现思政元素,凸显育人价值。借助课程这一基本形式,以大学学生的学习和发展需要为指向,渗透马克思主义的思想精髓和科学内涵,促进

大学生思想成长，培养其在专业学习、成长与成才中正确的政治方向和道德观。

基于“双一流”学科建设背景，从大学物理这一通识教育出发并融合课程思政教育，我校开设了《物理思维与科研素养》这一公共基础课程。该课程面向学校全体同学开设，教学主要内容包括：经典物理学思维，现代物理学思维，发散思维和思维导图。教学主要目的是引导同学们如何发现问题，研究问题，以培养同学们科学观念、科研素养，启发逻辑思维，发散思维，打破局限思维束缚为培养目标，培养物理学思维方式和科研方法，从而达到“智育”的目标。目前《物理思维与科研素养》课程教学方式和内容上更侧重于科研素养的“智育”，虽有应用少量的课程思政元素，但在大学生人文道德素质培养方面收效甚微，因此，该课程在“德育”上还有改进的空间。人文道德素质的培养应该作为科研素养培养的前提，人才应“德”为先，“才”在其后，“德”是基础，拥有了“德”才能决定自身未来发展的上层建筑，拥有了良好的道德修养和科学观念及素养，才能算是德才兼备的人才。因此，《物理思维与科研素养》这一课程应融合多元的思政元素进行教学，加强大学生的“德育”教学。我校《物理思维与科研素养》的教学现状和人才培养的教育方向共同决定了该课程思政教育的必要性。

与此同时，教育者们一直重视课程思政的理论传道，但如何将课程思政倡导的“德”高效地渗入大学生的灵魂中成为个人修养还是一大难题。针对上述特点，认为以下方法可以更好地呈现出《物理思维与科研素养》中课程思政在教学中的实践过程与具体措施，以优化本科教育质量，推进学校“双一流学科”建设。

2. 课程思政实践方案

2.1. 将思政元素渗入教学理念和内容中

“课程思政”是巩固高校意识形态工作的前沿窗口[6]。加强课程思政教育融合专业教育是老师需要去探索的。在《物理思维与科研素养》课程的教学中，老师们以培养同学们科学观念、科研素养为目标，引导逻辑思维，发散思维。另外更重要的是要增强同学们的人文素质修养，明确教学以“育德”为目标，以端正同学们在科研探索中实事求是的态度，培养严谨负责的工作精神，注重团队合作的和谐氛围，教育渗入为科研奋斗的奉献精神，坚定重视人文素质修养的课程思政理念。

2.2. 教学方式多元化

本科大学生正处于青少年阶段，个性鲜明，需要合适婉转的引导方式。填鸭式等过于直接的教育方式易于引起学生的逆反心理，因此找到一种同学们乐于接受知识和思想教育的方式极为重要。对于还未受过完善的知识体系教育的大学本科生，老师们应该给予更多的耐心与鼓励。在《物理思维与科研素养》课程的教学方式中，教学方式应该与时俱进，跟上时代的潮流，结合当代网络和热点，搭上互联网的顺风车。如讲课时联系时事热点：诺贝尔奖项的公布情况，科学家研究的最新发现等等，融入思政元素，谈及科学家们的个人修养，引发同学们思考。又如利用多媒体播放科学家们的个人纪录片片段，吸引同学们的注意力，切实感受其精神世界的修养，在人文素质修养方面产生共鸣，提高上课积极性，增强师生互动。同时，该课程的教学老师目前有多个主讲方向的老师，包含有物理学，化学，现代仪器与分析等学科的老师，每个老师都有独特的教学个性和教学方式，其也有各自充满个性的人文道德修养。所以，多个老师进行授课可以提高课堂的多元性和趣味性。当同学们认可和喜爱老师，就会在潜移默化中向其看齐，从而老师就可以达到以身教学的目的。

3. 课内理论教学与实践相结合

3.1. 利用辩论赛树立大学生正确的是非观

辩论赛是启发同学们自主思考的典型教学方式，同学们可以通过辩论赛进行自我思考、自我学习、

发现问题、剖析问题、分析问题。正方和反方可根据各自相对立的观点找到判断事物是非对错的标准，从而准确表达和解释出己方观点。在《物理思维与科研素养》教学的过程中，老师也开展了辩论赛的教学新活动。例如，辩论“中国到底该不该建造大型对撞机”。大型对撞机可以在大型磁场的约束下利用两束高能粒子轰击静止的粒子进行对撞，可能就会诞生出“超弦理论”。该理论提出，只有弦在空间运动，各种不同的粒子只不过是弦的不同振动模式而已。但这样一台巨型的物理实验设备却耗费了我国 1200 亿的资金，正方认为我国必须要拥有一台可能会证实“超弦理论”之一巨大科技成果的大型对撞机，反方则认为一台如此耗费财力和物力且多年没有研究结果的设备对科学研究的意义不大，没必要劳神伤财。在此类辩论的过程中，同学们自主搜集材料、自主思考、自主学习，极大地提高了同学们的学习自主性、课堂积极性，这样就可以引导同学们发现和寻找是非对错的标准，引导同学们对事物“正、反”的正确判断和取舍，树立正确的是非观。

3.2. 利用小课题培养大学生的团队意识

目前，在《物理思维与科研素养》教学的过程中，老师向同学们布置开放性的小课题，由同学们根据自身兴趣进行选题，自由分组。例如探讨物理学概念“熵”与生命的关系，研究流体力学与飞机飞行原理，如何理解“混沌”和“蝴蝶效应”的关系等等。在准备论文或报告的过程中，充分发挥团队合作的优势，锻炼同学们组织交流能力，合理安排自己和团队的分工，锻炼同学们的人际交往能力。人际交往能力也是人文道德素质修养之一，是现代人才的重要素质之一，它可以帮助同学们捕捉大量的信息，在多个思维的碰撞下产生创新的火花。只有与团队和谐相处，互相学习，珍视团队的优势才能取得更大的成就。类似这样的实践可以让同学们的经历更丰富，思政教育所收获的团队意识也会根深蒂固，为培养一流高素质修养的人才做出贡献。

3.3. 联系时事培养大学生的创新意识

2020 年 1 月，有“中国天眼”之称的口径球面射电望远镜(FAST)正式投入运行。它是目前世界上最灵敏的射电望远镜，自其运行开始，我国开启了发现和研究脉冲星的新时代。FAST 能够看到更远、更暗弱的天体，可以很大程度地提高探测星际通讯信号的概率，为人类探索宇宙做出贡献。另外，2020 年 6 月中国科学院宣布，“墨子号”量子科学实验卫星在国际上首次实现千公里级基于纠缠的量子密钥分发，该研究技术可以应用于实践中，实现接收系统的小型化、便捷化，为将来卫星量子通信商业化应用奠定了基础。在《物理思维与科研素养》教学的过程中插入这些国际前沿的科研成果，在振奋人心的同时也激发了同学们的兴趣，调动了其物理知识学习的积极性，创新的科研成果也启发同学们创新思考，用与时俱进的发展思想去思考遇到的科学问题，要关注时事，发现研究热点，在关注中学习，在学习中创新。

3.4. 利用物理实验培养大学生的求真意识

目前，我校的《物理思维与科研素养》课程教学中缺乏实验，而实验可以锻炼同学们的操作能力，同时也能培养同学们实事求是的科研素养和求真意识。作为中医药院校的学生，实验原则上要求不能更改实验数据，不弄虚作假，根据实验结果讨论分析出错原因，这样的求真意识是医学类院校培养人才所必需的道德要求。在《物理思维与科研素养》教学的过程中，根据教学学时和内容的要求，适当设置物理学小实验，可以培养大学生的求真意识和严谨的科研态度。

4. 结束语

在《物理思维与科研素养》的教学过程中，以立德树人为根本，完善教育理念、教育内容、教育方

式,与具体实践措施相结合,将课程思政的多元化元素和《物理思维与科研素养》的教学融合在一起,培养同学们的人文道德素质修养,提高思想水平,为人才培养工作打好基础,为我校“双一流”学科建设出一份力。

致 谢

感谢成都中医药大学校级线上线下混合式示范课程《物理学》、成都中医药大学校级线课程思政示范课程《物理学》、成都中医药大学核心通识课程《物理思维与科研素养》等建设项目的支持。

基金项目

成都中医药大学教学改革项目(JGYB201975, JGZX201812, JGYB201972);四川省教育厅2018~2020年高等教育人才培养质量和教学改革项目(JG2018-611)。

参考文献

- [1] 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[J]. 实践(思想理论版), 2017(2): 30-31.
- [2] 习近平2019年3月18日主持召开学校思想政治理论课教师座谈会强调用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[J]. 山东干部函授大学学报(理论学习), 2019(4): 1.
- [3] 《求是》杂志发表习近平总书记重要文章《思政课是落实立德树人根本任务的关键课程》[J]. 小康, 2020(27): 20.
- [4] 季秀雯. 隐性教育视角下高校课程思政的创新性发展[J]. 胜利油田党校学报, 2019, 32(4): 88-91.
- [5] 庄海刚. 建构主义视阈下课程思政的隐性教育实践——以《领导科学与艺术》课程为例[J]. 湖南大众传媒职业技术学院学报, 2020, 20(2): 113.
- [6] 张诗雨, 刘珮心, 谢浩玲, 湛彦博. “隐性思政教育”理念下的“沉浸式”课程思政教学改革——以“大学英语”为例[J]. 改革与开放, 2019(20): 105-107.