

· 资源开发与应用 ·

新医科背景下医学教育思政案例库建设和实践

喻 罡¹, 高燕华²

1.中南大学基础医学院生物医学工程系,长沙 410013;2.陕西省人民医院超声医学科,西安 710061

【摘要】:为了将“医学+X”的内涵赋予传统医科思政教育,需要建设新医科思政案例库。文章回顾了案例库的建设思想、建设原则和组织结构,设计了有机融入“医学+X”知识点的思政案例。在新医科背景下,通过将思政案例教学应用于多门新医科课程,提高教师的思政教育水平,培养学生的思政素养,实现立德树人的教育目标。

【关键词】:新医科;课程思政;案例库

【中图分类号】:G434 **【文献标志码】:**A **【文章编号】:**1004-5287(2021)05-0579-04

【DOI】:10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.202105011

Construction and practice of ideological and political case library of medical education under the background of New Medical Science

Yu Gang¹, Gao Yanhua²

1.Department of Biomedical Engineering, School of Basic Medical Sciences, Central South University, Changsha 410013, China; 2.Department of Ultrasound Medicine, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xian 710061, China

【Abstract】:In order to endow ideological and political education of traditional medicine with the connotation of medicine + X, it is necessary to build a case library about ideological and political education of New Medical Science. On the basis of reviewing the construction ideas, construction principles and organizational structure of the case library, this paper has designed ideological and political cases that organically integrate the knowledge points of medicine + X. Under the background of New Medical Science, by applying ideological and political case teaching to many new medical courses, the level of ideological and political education of teachers can be improved, and the ideological and political literacy of medical students can be cultivated, so that fostering character and civic virtue can be achieved.

【Key words】: New Medical Science; Courses for ideological and political education; Case library

近年来,我国出台了一系列提升教育质量的政策,包括深化医教协同、双一流建设、推进中国教育现代化建设、实施六卓越一拔尖计划2.0、四新学科建设等高等教育战略。新医科是在以“医”为本质核心的基础上,在新技术革命背景下,对传统医科进行全面反思和守正创新,重点是从生物医学科学为支撑的模式,向“医学+X”的交叉学科为支撑的新模式转变。新医科

和理、工、文学科深度融合,推动传统医科的培养模式创新、知识更新和学科升级,以培养“医学+X”的解决医学前沿问题的卓越医学创新人才^[1]。

医科教育要培养德智体美劳的社会主义建设者,必须以立德树人为根本任务^[2]。医科课程思政是思想政治教育的有益补充,积极挖掘医科专业课、实践课中的思政元素,将思想政治教育有机融入课堂教学,

基金项目:中南大学创新创业教育项目(2018CXKZ05,502301003);中南金课建设项目(232231Z10);中南大学研究生教学案例库建设项目(2020ALK90)

收稿日期:2021-04-06

作者简介:喻罡(1975-),男,南昌人,副教授,博士,主要研究方向:医学图像处理、人工智能、智能医疗器械。

实现政治认同、家国情怀、意识形态引领,将社会主义核心价值观、法制意识、职业道德修养贯穿于医科教育的全过程^[3]。传统医科的思政教育具有鲜明的职业特点,将救死扶伤和医德医风作为核心内容,没有融入“医学+”的思政元素,已不能适应新医科思政教育的要求。

课程思政的主要难点是缺乏专业思政素材以及思政教育和专业教学的有效融合^[4]。挖掘新医科专业教学中的思政元素,引入一系列“医学+X”的教学和实践活动的典型案例,制作案例库是快速提高思政育人的有效途径^[5]。思政案例应具有互动性、启发性^[6],建设的思政案例库具有共享共用的特点,为课程思政教育提供丰富实用的案例和素材资源^[7-8]。

文章以该院医学类专业思政案例库的建设过程为例,讨论对传统医科思政案例的扩增过程。为了适应新医科课程思政教育,文章深入挖掘“医学+X”的思政教育元素,梳理案例库的建设思路和案例纳入原则,展示典型的思政案例,为新医科背景下的医学专业课思政教学提供有益参考。

1 思政案例库的建设过程

1.1 指导思想

全面贯彻习近平总书记关于高校思想政治工作的重要指示精神,以“服务新医科教育,典型实用,共建共用”为案例库建设的指导思想。建设过程中,采取“多学科协同,顶层设计,师生共建,以评促建”的策略,广泛发动医学、工科和理学等学科的相关专家,根据新医科的本质内涵,提取专业教学和医学相关的思政元素,做好案例库的顶层设计。从顶层抽取思政元素,编制目录。依据思政元素目录,收集素材编写案例,统一审核后,分类入库。考虑到思政案例的共享性特点,案例库不针对具体的专业课程,即先建设新医科教育思政元素的通用案例库,然后由课程选择案例,构建该课程的思政案例库。

1.2 案例纳入原则

在案例库编写进程中,充分发挥学生的主动性,基本原则是“新医科主题明确,典型实用,时效性强,内容丰富和形式多样”。首要原则是符合新医科主题,即“医学+X”的要求,不纳入传统医科的思政案例,以区别于现有的医学思政教育案例。典型实用是指有一定影响、有代表的事例,并且和教学内容紧密结合,时效性是指近年来出现的事件。案例包括但不限于

新闻报道、学术论文、网友观点,形式有文字、图片和视频。对同一思政元素选择数个不等的案例,对相似案例择优纳入,采取以评促建的策略。

在案例编制中,应充分注意案例的规范性和系统性:规范性是案例的格式规范,包括背景材料、思政元素解析、专业知识点、思辨过程、思考题、教学方式等主要内容,形式上具有统一的格式;系统性是内容齐全,特别是某些具有争议性的案例,包括正反面观点和历史发展过程,避免案例内容的碎片化,填鸭式的灌输观点,增加引导学生深入思考的思辨和思考题。

1.3 案例库组织结构

建设的新医科思政案例库包括社会主义信念和价值观、法律法规、公民道德规范和医师职业素养四个层面,由大到小,依次贯穿了理想信念、法律、道德和职业素养。每个层面分别设置多个子模块,包括“马列哲学”“四个自信”“家国情怀”“文明和谐”“有法可依”“公序良俗”“科学精神”“医学伦理”“仁心仁术”“敬佑生命”“大爱无疆”等。每个模块中包括几个不等的案例,体现了一个主题的思政教育元素。为便于教师使用,以“医学+X”的相关知识点作为关键词,方便检索,例如“图像增强”“基因组学”“特征和指标抽取”“机器学习”“生理信号”“数据准备”“数据偏见”等,每个案例均为具体教学内容中的思政元素。通过模块和关键词,将思政案例和具体的教学内容快速融合。

1.4 构建专业课程的思政案例

思政案例库的建设原则是共建共用,同时服务于多门新医科的专业课程。首先,根据新医科教学需要,围绕培养目标,确定思政教育的主线;第二,根据专业课程在人才培养方案中的地位,由主线确定每门课程思政教育的主题任务;第三,从思政案例库中选择具体的模块,以支持思政教育主题;第四,根据专业课程内容,用关键词从模块中提取具体案例,构造该门课程的思政教育案例。各门专业课程的思政教育主题相互补充,形成新医科思政教育的网络。

以“医学图像处理”课程为例,该课程是医学大数据类的重点课程,是人工智能和医学影像的结合,体现了“医学+人工智能”的多学科交叉的特点。鉴于当前医学图像处理技术在医科中的重要作用,涉及到学术研究、临床诊断和治疗多个环节,因此思政元素在案例库的四个层面均有体现。从思政案例库的各模块中,用知识点为关键词,提取思政案例,构建该课程的思政案例库,部分案例设计如表1所示。

表 1 医学图像处理的思政案例设计

| 课程章节 | 模 块 | 知识点关键词 | 思政案例 | 案例描述 |
|--------|-----------------|--------|------------------|---|
| 图像增强 | 马列哲学,科学精神。 | 超分辨技术 | 看不见的生命信息 | 生命的某些信息虽然看不见,但是存在的,挖掘未知信息有助于医学发展,这是唯物主义世界观。 |
| | | 图像尺度 | 多维多尺度看待生命世界 | 生命的运动、发展、变化在不同级别的空间尺度和时间尺度进行,医学科学是多维多尺度的,要避免机械的单尺度研究医学的观点。 |
| | | 还原图像细节 | 低分辨病理图像的恢复 | 低分辨扫描载玻片,用算法还原高分辨图像,解决了数字化病理的难题,激发学生赶超学术前沿的科学精神。 |
| 图像分割 | 文明和谐,公序良俗,家国情怀。 | 目标分割 | 提取病灶用于医学图像远程传输 | 降低医学图像传输的数据量,响应国家倡导的可持续发展和绿色能源有效利用。 |
| | | 边缘提取 | 争做“图像边缘” | 边缘是图像中的显著位置,当代大学生应对社会不平等现象勇于发声。不应有“事不关己高高挂起”“枪打出头鸟”“甘做背景板”的思想。 |
| | | 阈值分割 | 聚集的像素才有意义 | 一群图像像素可用于医学诊断,单个像素无任何意义。每个人的生命体验都与家国紧密相连,远大理想与个人抱负、家国情怀与人生追求融为一体。 |
| 图像数据生成 | 科学精神,医学伦理,仁心仁术。 | 数据准备 | 数据偏见 | 医学数据决定模型结果,存在偏见的医学数据必然误导模型输出,产生诊疗偏差。 |
| | | 数据收集 | 数据的医学伦理 | 收集医学数据应该遵守法律、医学伦理道德规范,保护患者隐私权。 |
| | | 数据预测结果 | 不忘初心,精准护理,关爱老年人。 | 基于百万老年人的医疗数据,发展老年人精准护理,为健康老人送指导、为患病老人送医疗、为居家老人送服务、为逝去老人送安宁。 |

基于思政案例库,任课教师可快速获取和医学图像处理课程相关知识点的思政资源,代入到医学图像主题,构建该课程的思政案例库。

2 基于案例库的课程思政实施和效果

2.1 促进思政案例库的完善,推动课程思政发展

新医科思政案例是在新医科背景下,从“医学+X”的跨专业课程中挖掘思政元素,编制完成。采取建设和应用齐头并重的原则,边建设边应用,从应用中进行第二次挖掘,获取更多的思政元素和案例。经过连续两年的建设,已经编制了思政案例 100 余个,形成四个层次,20 多个模块。中南大学基础医学院为医学类专业开设了数据库与医学存储、医学图像处理、计算神经系统基础、医学大数据分析等专业选修课程,实现了“医学+X”的新医科教育模式转换。思政

案例库为各门专业课的课程思政提供了资源共享平台,快速推动了课程思政的教学改革。在思政案例库的支持下,各门专业课均建立了课程思政案例,教学中新发展的优秀案例又丰富了案例库。

2.2 提高了课程思政教学水平

在思政案例库的启发下,广大专业课教师将思政元素和教学内容深度融合,提高了思政教学水平。近年来,专业课教师立项各级各类课程思政研究项目 10 余项,发表思政论文 10 余篇。响应国家号召,以立德树人作为教育目标,积极发展课程思政已经成为了广大教师的共识。从专业课学习思政元素,争做德智体美劳全面发展的新医科创新人才,在师生中引起强烈反响。

2.3 思政教学成果显著改善

长期以来,医学课程思政存在两张皮的现象。课

前专业课教师列举思政案例,但和教学内容无密切相关性,被学生当成课前小故事。新医科思政案例库的出现,实现了专业知识点和思政元素的有机融入,提高了学生的学习兴趣 and 积极性。学生反映平常的“医学+X”的知识点中,蕴含了深刻的哲学、人生观、家国情怀,反映了科学精神和仁心仁术,对所学的专业更加具有自豪感和使命感。

3 结束语

新医科背景下,医学教育的思政元素更加丰富,充分体现了“医学+X”的特点,传统的医学思政教育已不能满足新医科思政教育的要求。文章讨论了中南大学基础医学院建设的新医科思政案例库,包括建设思想、建设原则、组织结构等关键内容。通过思政案例库,可以快速帮助专业课程建设课程思政资源,推动优秀的思政案例库的共享,可以丰富新医科思政教育的内容,切实提高思政教育水平,实现思政教育和

专业教学的有机融合。

参考文献

[1]彭树涛.“新医科”的理念与行动[J].上海交通大学学报:哲学社会科学版,2020(28):145-152.

[2]章小峰,杨永,谢谦,等.基于协同育人理念的课程思政建设探索研究[J].工业和信息化教育,2021(3):1-5.

[3]姜冬乐,郭晓佳.正确认识和把握思政类课程与课程思政关系的研究[J].工业和信息化教育,2021(3):30-32.

[4]刘艳艳,代爱英,李琳.课程思政教学案例库建设探索[J].山东教育(高教),2020(5):28-30.

[5]吴中华.案例教学在课程思政建设中的应用研究[J].中国乡镇企业会计,2020(9):241-242.

[6]郎在廷.基于学科背景的思政课红色案例教学理论与实践[J].北京教育(高教),2020(12):85-87.

[7]于力,陈忠道.“新工科”背景下课程思政的案例设计与实施[J].工业和信息化教育,2021(3):33-41.

[8]周兴建,蔡丽华.融入思政元素的在线案例教学模式研究[J].教育教学论坛,2020(6):63-64.

(上接第 578 页)

应用广泛,各个方面较为成熟,文献发文量仍在上升。通过文献计量学分析,医学教育背景下,“翻转课堂”文献主要有“教学效果相关”“教学改革相关”“教学模式相关”“教学方法相关”四个实质主题方向,“满意度”“雨课堂”和“住院医师规范化培训”等可能是翻转课堂研究的新兴热点。伴随远程教育 5G 技术等革新,翻转课堂结合在线课程的应用,将减少翻转课堂的限制,得到数据化、智能化的技术支持,可进一步提高教学的效果和满意度。

参考文献

[1]张金磊.翻转课堂教学模式研究[J].远程教育杂志,2012(4):46-51.

[2]张金磊.“翻转课堂”教学模式的关键因素探析[J].中国远程教育,2013(19):59-64.

[3]邓笛.翻转课堂模式在大学英语教学中的应用研究述评[J].外语界,2016(4):89-96.

[4]Santisteban-Espejo A, Moral-Munoz J A, Campos A, et al. The Challenge of Discovering the Threshold Concepts of Medical Research Areas: A Bibliometrics-Based Approach[J]. Med Hypoth, 2020(143): 110099.

[5]陈昭喜.微课支持下翻转课堂教学模式改革与实践[J].中国医学教育技术,2020,34(1):59-62.

[6]何克抗.从“翻转课堂”的本质,看“翻转课堂”在我国的未来发展[J].电化教育研究,2014,35(7):5-16.

[7]钟晓流.信息化环境中基于翻转课堂理念的教学设计研究[J].开放教育研究,2013,19(1):58-64.

[8]Albert M, Rowland P, Friesen F, et al. Interdisciplinarity in Medical Education Research: Myth and Reality[J]. Adv in Health Sci Edu, 2020:1-11.

[9]王维.基于 ISM 的翻转课堂学习满意度影响因素研究[J].中国医学教育技术,2020,34(3):281-286.

[10]李晓文.翻转课堂的学生满意度评价研究[J].高教发展与评估,2015,31(3):98-105.

[11]杨琴.“5G+智慧教育”视域下的教师支持服务模式构建与行动路径研究[J].远程教育杂志,2020,38(1):87-94.