

“医院信息系统”课程思政教学设计研究与实践*

杨海丰 邓文萍 谢言

(湖北中医药大学信息工程学院 武汉 430065)

[摘要] 结合“医院信息系统”课程特点提出基于“项链模式”的课程思政教学设计思路和方法,形成包括教学目标、教学模块、教学实施策略、教学方案等在内的新“医院信息系统”课程思政教学体系,基于问卷调查结果对课程思政教学体系实施效果进行评价并就如何做好医药信息类专业课程思政进行总结和反思。

[关键词] 医院信息系统; 课程思政; 教学改革

[中图分类号] R-058 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.3969/j.issn.1673-6036.2021.12.002

Study and Practice of Ideological and Political Teaching Design of “Hospital Information System” Course YANG Haifeng, DENG Wenping, XIE Yan, College of Information Engineering, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China

[Abstract] Combining with the characteristics of “Hospital Information System” course, the thoughts and methods of ideological and political teaching design based on “necklace mode” are put forward, and a new ideological and political teaching system of “Hospital Information System” course has been formed, including teaching objectives, teaching modules, teaching implementation strategies, teaching plans, etc. Based on the results of the questionnaire survey, the paper evaluates the implementation effect of the ideological and political teaching system of the course and summarizes and reflects on how to do a good job in the ideological and political education of medical information specialty.

[Keywords] Hospital Information System (HIS); courses for ideological and political education; teaching reform

[修回日期] 2021-10-19

[作者简介] 杨海丰, 硕士, 讲师, 发表论文 17 篇, 参编教材 1 部, 取得 2 项软件著作权。

[基金项目] 湖北省教育厅 2019 年“湖北省高等学校一流本科专业建设点(信息管理与信息系统)”; 湖北中医药大学教学研究课题“基于‘项链模式’的《医院信息系统》课程思政教学改革方案研究”(项目编号: 2019A12)。

1 引言

课程思政是将思想政治教育以潜隐方式融入课程教学和改革各环节、各方面, 实现各课程与思政课同向同行、形成协同效应的一种综合教育理念。教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》明确指出“专业课程是课程思政建设的基本载体”, 要求结合不同学科、专业课程特点深挖思政元素、融入课程教学, 实现育人润物无声。“医院信息系统”

作为医药院校面向信息类专业中高年级学生开设的一门管理学与工学相结合的专业核心课程,对于塑造医学信息类专业特色和核心竞争力至关重要,开展课程思政教学改革成为提升教学质量和专业人才培养水平的必然要求。已有不少教育工作者对课程思政的价值内涵^[1-3]、形成机理^[4]、实践路径^[3,5-6]、评价体系^[5,7-8]等进行了富于启发性的理论探讨,或选择某门课开展课程思政教学改革实践^[7-9],形成了一批课程思政示范课、教学改革精品项目成果。其中比较有代表性的是上海大学顾骏教授团队在“大国方略”系列思政课教学策划中采取的“项链模式”^[10],即以课程内在逻辑为线索,由具有不同专业背景的教授分块讲授知识模块,形成整体教学效果的一种设计策略。受此启发本文结合“医院信息系统”课程特点,提出基于“项链模式”设计课程思政教学方案的基本思路和方法,编制并实施旨在落实专业课课程思政教学要求的“医院信息系统”新教学体系,通过问卷调查对新教学体系实施效果进行评价。

2 “医院信息系统”课程思政教学设计基本思路与方法

2.1 基本思路

“医院信息系统”涉及软件工程、医院管理学等多个学科,具有人文科学和自然科学双重属性,课程内容与新医改、健康扶贫、信息安全、技术伦理等时代主题或社会热点存在紧密联系,可开发的思政内涵较为丰富,但承载思政内涵的知识点以离散状态分布在不同章节,有的知识点可挖掘多个方面的思政内涵。为有序、有效开发利用本课程的思政内涵,采取以点带面、点面结合的方式,选择本课程教学内容中思政效用显著的知识点作为思政靶点并融入相关联的一组思政元素,利用精心挑选的思政教学素材将思政靶点及其思政元素包装成具有不同思政功能的思政教学模块,将思政教学模块嵌入课程不同章节的原有教学方案中,从而形成以课程内容为主线、以思政教学模块为点缀的课程思政教学内容框架体系。

2.2 设计方法

课程思政教学改革可分为教学目标设计、课程思政教学模块设计、课程思政实施策略设计、教学方案设计4个阶段。其中教学目标设计主要从外部环境(专业培养、行业发展、用人单位要求、学科发展需求)和内部环境(即课程教与学)两方面梳理课程思政应重点关注的德育目标,确定课程教学可行的德育目标,即应向授课对象“输出”和“浸润”的价值理念。课程思政教学模块设计主要是根据课程思政教学目标确定在课程教学中应重点开发的思政内涵,然后在课程内容空间中搜索可能的思政靶点、可融入的思政元素和可选用的思政教学素材,组合相关联的思政靶点、思政元素、思政素材、学时需求,形成课程思政教学模块。课程思政实施策略设计主要依据课程知识体系的内在逻辑、授课对象学习情况、课程学时和教学进度要求,遴选在特定专业教学班级的课程教学中优先纳入的课程思政教学模块及其具体的教学方法和考核评价方法,实现智育与德育协调演进。教学方案设计主要是根据已确定的课程思政教学实施策略修改课程原教学方案中的教学目标、内容、方法、组织过程和考核评价方式,编写能直接实施的面向课程思政的教学方案。

3 教学模块构建

3.1 课程思政德育目标

通过调研分析医学信息类专业人才培养对本课程的教学要求,医疗机构、医疗信息化企业等对医院信息化人才“软实力”的需求以及往届学生的反馈意见,确定本课程思政教学重点,除作为信息工作者应具备的意识形态、专业认知、职业道德、精神品质等需长期熏陶、潜移默化才能养成的强隐性德育目标外,还包括卫生信息化相关法律法规、行业政策、职业路径等经短期教学、交流指导可实现的弱隐性德育目标。最终确定本课程思政教学的德育目标是:帮助学生认同医院信息系统的社会价值和广阔前景,增强学好专业知识、投身医院信息化

建设的使命感和责任感。

3.2 课程思政教学模块

围绕“医院信息系统”教学大纲中的重点教学内容,识别可承载的思政内涵丰富、能帮助实现德育目标的8个知识模块,遴选各知识模块中可承载或开发思政内涵的15个具体知识点作为思政靶点,每个靶点能借助思政教学素材引入、激活或外挂1~2个思政元素。思政教学素材主要选择能承载某

思政元素、与医疗信息化发展联系紧密、时效性强、视听效果好的新闻事件、媒体报道、政策文件或学术论文等材料,以确保对思政元素的诠释既与思政课程内容契合又符合学科知识内在逻辑,尽可能避免在教学中让学生感到生硬、突兀或牵强。有明确思政靶点、能开发1~2个思政元素、有恰当思政教学素材的知识点被设计为课程思政教学模块,见表1。

表1 “医院信息系统”课程思政教学模块设计

| 模块 | 思政靶点 | 思政元素 | 思政教学素材 | 教学方法 |
|------------|----------------|---------------------|--|------------------|
| 医院信息系统发展历程 | 影响 HIS 发展的重大事件 | 重大传染病应对中彰显出的制度优势 | 北京小汤山医院信息系统建设启示 | 视频、讲述 |
| | 中国医院信息化发展阶段 | 中国特色基本医疗卫生制度 | “十五”至“十三五”全国卫生健康信息化发展规划;《CHIMA2018-2019年中国医院信息化发展调查报告》 | 讲述;拓展阅读 |
| 医院组织管理 | 医院概念与功能 | 实现人人享有基本医疗卫生服务 | 深化医改政策文件节选及报道视频 | 讲述、视频;拓展阅读 |
| | 现代医院管理 | 公立医院改革坚持公益性为主体 | 县级公立医院综合改革等文件节选 | 讲述;拓展阅读 |
| 医学信息标准 | 互联网医院 | “健康中国2030” | 互联网医院管理相关文件节选 | 讲述;拓展阅读 |
| | 医学信息标准 | “卡脖子”问题 标准化与国际竞争 | 华为参与5G标准制定与反制裁 标准化体系建设发展规划文件节选;中韩针灸标准之争等报道 | 讲述;视频 讲述;拓展阅读 |
| 门诊信息管理 | ICD | 中医学入ICD-11之争 | 《国际疾病分类与编码(ICD-11)》发布新闻报道 | 讲述;拓展阅读 |
| | 预约诊疗 | 促进社会就医公平 | 医疗信息化惠民采访报道视频;老年人运用智能技术困难文件节选 | 讲述、视频;拓展阅读 |
| 住院信息管理 | 门诊流程优化 | 改善就医体验,提升医疗服务价值 | 分级诊疗制度建设文件节选;智能分诊机器人相关报道及视频 | 讲述、视频;拓展阅读 |
| | 住院医疗质控 | 构建包容、互助、和谐的医患关系 | 利用医患信息互动平台构建和谐医患关系的相关研究 | 讲述;拓展阅读 |
| 药品信息管理 | 药品流通 | 虚假药品和问题疫苗社会危害与治理 | 齐二药“亮菌甲素注射液”等虚假问题药品和疫苗事件的报道材料、图片和视频 | 讲述;拓展阅读 |
| | 合理用药审查 | 正确选药、合理用药 | 医疗机构药事管理文件;合理用药监测相关研究报告和学术论文 | 讲述;拓展阅读 |
| 电子病历系统 | 隐私保护与信息利用 | 数据安全与个人隐私信息保护 | 青岛胶州中心医院六千患者信息泄露;《数据安全法》、《个人信息保护法》节选 | 讲述、视频;拓展阅读 |
| HIS建设运维 | 系统工程方法 | 马哲一般系统论指导下的系统思维 | 习近平关于系统思维方法的部分论述;综合实验设计研究报告提纲 | 讲述;实验操作 |
| | 医院信息化工作人员的职责 | 医院信息系统故障带来的危害和教训 | 福建某医院信息系统运行故障带来的社会影响及其警示 | 讲述;拓展阅读 |

3.3 课程思政教学实施策略

因不同医学信息类专业前导课程开设情况、课

程学时、实验教学要求、考核重点等存在差异,课程教学中可选择实施部分课程思政教学模块,特别是线上教学资源对课程思政的支持程度。各课程思

政教学模块总体上仍按照课程知识的内在逻辑即“概念-理论-方法-应用”，由直观到抽象、由感性到理性、由理论学习到实践体会再到价值引领逐步演进。例如“中国医院信息化建设的发展阶段”模块应被安排在“医院信息系统基本概念”之后，在学生对中国医院信息系统与医药卫生事业发展的关系形成一定认识的基础上，通过组织学生了解“改革开放”“医保改革”“非典”“新医改”、卫生信息化规划等重大社会事件的报道和视频内容，阅读《CHIMA2018-2019年中国医院信息化发展调查报告》等资料，引导学生认识我国在世界医疗信息化浪潮中从追赶、跟进、并跑到赶超的历史过程，感

受前人利用后发优势推动医院信息化发展、服务医改和公众健康的探索，激励学生勇担推动医院信息化发展、引领健康信息化潮流的历史重任。

3.4 课程思政教学方案

为确保课程思政教学顺利实施，需对包含课程思政教学模块的原教学方案进行调整和修改，具体说明每个课程思政教学模块要达到的新教学目标、教学内容以及拟分配的学时数、拟采用的教学模式和素材，详细设计具体教学过程、学时分配、课后思考与复习题、推荐学习资源等，见图1。

| 课程思政教学方案 | | | |
|------------|---|------|-------|
| 课程名称 | 医院信息系统 | 课程类别 | 专业必修课 |
| 授课对象 | 信息管理与信息系统、医学信息工程、物联网工程大三学生 | 授课教师 | 杨海丰 |
| 授课章节 | 第5章医院药品信息管理第5节医院合理用药监测系统(PASS) | 授课学时 | 2学时 |
| 教学内容(思政要点) | PASS的产生背景、基本概念、设计原理及其建设策略。 | | |
| 课程思政德育目标 | 1. 了解我国在促进临床用药安全、有效、合理方面的政策和措施。 2. 认同PASS在保证临床用药安全、服务医生和患者方面的重要价值。 3. 强化系统思维在PASS分析设计中的应用，强化团队协作精神。 | | |
| 教学方式 | 多媒体教学+分组讨论+课后拓展阅读 | | |
| 课程思政教学设计 | <p>1. 教学目标</p> <p>(1) 知识目标：理解合理用药监测系统(PASS)的概念、基本原理及其建设策略。</p> <p>(2) 能力目标：能结合医院临床合理用药需求分析和设计PASS。</p> <p>(3) 情感目标：认同PASS社会应用价值，愿意投身医院信息化建设。</p> <p>2. 教学内容</p> <p>(1) PASS产生背景(融入思政元素：国情与政策)</p> <p>(2) PASS基本概念(融入思政元素：专业理念)</p> <p>(3) PASS设计原理(融入思政元素：知识价值)</p> <p>(4) PASS建设策略(融入思政元素：系统思维、团队协作精神)</p> <p>3. 重难点分析及解决办法</p> <p>(1) 重点：PASS设计原理。</p> <p>解决办法：先阐述学生熟悉的促进临床合理用药的传统方式(比如：注射剂耐压检查表)，结合“杀毒软件”启发学生思考，如何从IT存储、组织和利用临床药学知识，以更高效率、更低成本实现临床合理用药。</p> <p>(2) 难点：PASS与医院信息系统(HIS)其他子系统的关系。</p> <p>解决办法：先分析PASS系统信息流程，然后从系统角度划分PASS与其他HIS子系统的边界，从而明确PASS与HIS其他子系统的信息交换关系。</p> <p>4. 教学过程设计</p> <p>(1) 导入(PASS产生背景)(30min)</p> <p>社会事件：四川雅安市人民医院为3个月大的女婴连续输错2天药物。列举近年来频繁出现的药品不良反应和严重副作用事件。</p> <p>(2) 提问(PASS产生背景)(7min)</p> <p>提问1：国家和医院在促进临床用药方面有哪些政策和措施呢？ 提问2：过去人们是如何执行政策，避免临床用药出现差错的？ 提问3：如何利用信息化手段促进临床用药安全有效合理？</p> <p>(3) 概念(PASS基本概念)(5min)</p> <p>要点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①权威药理学知识的结构化处理 ②医嘱自动审查和药物信息查询 ③及时发现潜在的不合理用药问题 ④让医生、药师合理选药、正确用药 <p>(4) 原理(PASS设计原理)(30min)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①顶层结构：与杀毒软件比较。 ②高层结构：药品知识库和数据库、知识存储、知识管理、知识应用。 ③外部接口：PASS与其他HIS子系统的关系。 <p>(5) 讨论(PASS建设策略)(30min)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①理解药品管理法律法规与政策，创新求变。 ②以标准为基础：药品编码、给药途径和频次编码、剂型编码、病状态、解剖术语。 ③做好PASS顶层设计：处理好PASS与HIS其他子系统的关系。 ④建设临床用药知识库：如何让计算机正确理解、表达和应用药学知识(NLP、AI技术的应用)。 <p>(6) 总结(PASS教学总结)(10min)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①了解PASS产生背景。国家为保障群众安全合理用药采取的政策和措施，PASS在落实这些政策和措施中的重要价值和作用。 ②理解PASS概念、设计原理。PASS与HIS其他子系统协作，应学会使用辩证系统观分析和设计PASS。 ③理解PASS建设策略。PASS基础标准、顶层设计、临床药学知识库建设都需要协同统一，具有团队协作精神。 <p>5. 学习资源</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 阅读《四川康康PASS软件技术方案》 (2) 参考论著 ①李海燕. 中医药信息标准. 科学出版社, 2018. ②姚志洪等. 医院信息系统理论与实务. 高等教育出版社, 2014. ③李包罗等. 医院管理学-信息管理分册. 人民卫生出版社, 2011. ④施晓等. 医院信息系统分析与设计. 电子工业出版社, 2014. (3) 参考文献及网站 ①原卫生部发布《关于加强全国合理用药监测工作的通知》 ②罗爱静等. 合理用药监测系统模型建立. 中华医学图书情报杂志. ③全国合理用药监测网. http://www.cnrud.com <p>6. 教学评价</p> <p>请学生课后登录“超星学习通”，加入“医院信息系统”课程(邀请码“7549724”，完成本节内容课后作业和在线测验。</p> | | |

图1 “医院信息系统”课程思政教学方案示例

4 教学设计实施及其效果评价

4.1 实施情况

2021年3-6月课程组以线下教学和实验为主、以超星学习通课程教学平台为辅，对湖北中医药大学信息管理与信息系统、医学信息工程两个专业2018级3个班共计154人实施“医院信息系统”课程思政教学。为了解学生的课程知识认知、专业价值认同和就业意愿相关情况，设计“医院信息系

统”课程思政教学调查问卷，利用课程教学平台在开课前对2018级信息管理与信息系统专业进行基线调查，共发放问卷52份，回收有效问卷45份，有效问卷回收率86.54%。结课后1周内使用相同问卷对上述3个班级实施终末问卷调查，共发放问卷154份，回收有效问卷145份，有效问卷回收率94.16%，其中信息管理与信息系统专业46份(占比31.72%)，医学信息工程专业99份(占比68.28%)；2018级信息管理与信息系统专业共有38人两次问卷填报均有效且完成前后对照性调查。

4.2 效果评价

结课后1周内调查结果显示,90%以上的学生对医院信息系统的社会地位、专业价值、发展前景等均比较认可或非常认可,约2/3的学生愿意从事医院信息化建设工作,认为从事医院信息化方面的工作肯定能够或有较大可能实现个人事业理想,见表2。前后对照调查结果显示,学生在学习本课程前后对医院信息系统的社会地位、专业价值、发展前景等均非常认可,差异无明显统计学意义;但毕业后愿意从事医院信息化建设工作的学生比例由55.26%上升至68.42%,认为从事医院信息化方面的工作肯定能够或有较大可能实现个人事业理想的

学生比例由42.11%上升至68.42%,差异有统计学意义。提示“医院信息系统”课程思政教学对于引导学生认同医院信息系统的社会地位、专业价值、发展前景等产生的影响不大,在一定程度上提升了学生参与医院信息化建设的意愿,见表3。值得注意的是,接近1/3的学生即使认可医院信息系统的社会地位、专业价值、发展前景但仍不愿意从事医院信息化建设工作,对扎根医疗信息化领域实现个人事业理想的信心和热情不足,可能与多年来形成的医疗信息化行业薪资待遇不高、发展空间不大等认识有关,这为继续改进本课程的课程思政教学、加强对学生的专业思想教育等提供了方向。

表2 “医院信息系统”结课后1周内问卷调查结果(样本总量=145)

| 指标 | 终末调查 | |
|---|--------|-------|
| | 样本量(人) | 占比(%) |
| 医院信息化对我国卫生事业发展比较重要或非常重要 | 142 | 97.93 |
| 医院信息化对提高医院经济效益和社会效益帮助较大或很大 | 142 | 97.93 |
| 医院信息系统发展前景比较好或非常好 | 139 | 95.86 |
| 医院信息化对缓解“看病贵、看病难”、维护群众健康权益、促进社会公平正义有价值 and 意义很大或比较大 | 136 | 93.79 |
| 毕业后比较愿意或非常愿意从事医院信息化建设工作 | 96 | 66.21 |
| 从事医院信息化方面的工作肯定能够或有较大可能实现个人事业理想 | 87 | 60.00 |

表3 2018级信息管理与信息系统专业学生开课前后1周内问卷调查结果对比(样本总量=38)

| 指标 | 开课前 | | 结课后1周内 | | Fisher 检验 ($\alpha=0.05$) |
|---|--------|-------|--------|-------|--------------------------------|
| | 样本量(人) | 占比(%) | 样本量(人) | 占比(%) | |
| 医院信息化对我国卫生事业发展比较重要或非常重要 | 37 | 97.37 | 37 | 97.37 | $P=0.0263$ |
| 医院信息化对提高医院经济效益和社会效益帮助较大或很大 | 36 | 94.74 | 37 | 97.37 | $P=1.0000$ |
| 医院信息系统发展前景比较好或非常好 | 37 | 97.37 | 37 | 97.37 | $P=0.0263$ |
| 医院信息化对缓解“看病贵、看病难”、维护群众健康权益、促进社会公平正义有价值 and 意义很大或比较大 | 34 | 89.47 | 36 | 94.74 | $P=1.0000$ |
| 毕业后比较愿意或非常愿意从事医院信息化建设工作 | 21 | 55.26 | 26 | 68.42 | $P=0.0017$ |
| 从事医院信息化方面的工作肯定能或有较大可能实现自己在事业上的理想 | 18 | 42.11 | 24 | 68.42 | $P=0.0403$ |

5 总结与反思

5.1 正确认识专业课程思政的内涵与价值

课程思政的本质是立德树人,追求知识传授、能力培养与价值引领协调统一。专业课作为专业人

才培养的核心环节,忽视或缺位思政教育,势必导致学生难以体会学科知识内在的思想魅力、人文情怀、文化底蕴和社会价值,更无法与思政课同频共振,使德育效果大打折扣,难以培养出德才兼备的专业人才。专业课主动开展课程思政,有意挖掘思政内涵,引导学生产生情感、价值共鸣,更容易激

发学生刻苦学习专业知识的内在动力,从而提升专业培养质量。

5.2 为专业课设定可行可实现的思政德育目标

专业课不应与思政课、基础课等一样涉及类似政治素养等过于宽泛的德育目标,更应以知识传授为本,结合学科知识内容实际搜寻可利用的思政靶点,着眼学生在学科思维方法、价值与前景、学术规范、职业道德等方面容易出现的问题,有针对性开展思政渗透,注重思政教育协调性、整体性和连续性。设定聚焦、可及、可行的思政教学目标是避免在专业课课程思政中出现学科主体弱化、教学重点被冲散等问题的前提。

5.3 写好教学方案是课程思政教学的重中之重

仅在原有教学内容中简单加入一些与知识点有关联的社会事件、社会现象等是无法实现课程思政目标的,因此编写课程思政教学方案非常关键。课程思政教学方案要完整说明教师如何在特定知识点的教学中创设特定教学情境和实践形式融入思政元素,如何使课程思政内涵在无形中被阐述、释放或表达,如何引导学生在接收、建构、内化知识的过程中发生思想火花被点燃、情感认同被深化、价值理念被根植等一系列“化学”反应,避免学生产生被“强行洗脑”的逆反心理。

5.4 注重提升教师专业素养和思政教学能力

“传道者自己首先要明道、信道”^[11],专业课课程思政要求教师不仅精通学科知识、能为学生授业解惑,还要善于联系社会实际释道传道,引导启发学生感受学科知识蕴含的哲学思想、价值观、伦理道德等内在美,对教师自身的思政水平、价值审美、专业素养、教学能力等提出很高要求。多与思政课教师交流、开展教学研讨^[12],可能有利于帮助专业课教师从学科或行业需求、社会事件中发掘思政内涵,获得课程思政教学指导。

5.5 加强课程思政教学资源库建设和效果评价研究

专业课教师应注重积累思政教学素材,依托教

学服务平台建设课程思政教学资源库,参与共建共享课程思政教学资源。同时由于课程思政教学效果可能反映在专业认同、学习态度、知识掌握程度、求职、考研、职业发展等多个方面,问卷调查、期末考试、教学反馈等仅适合短期评价。建立随访数据库,长期跟踪了解学生在医疗信息化领域的深造、求职、职业发展等,开展中长期评价,是下一步应重点关注的研究方向。

参考文献

- 1 谭晓爽. 课程思政的价值内涵与实践路径探析 [J]. 思政政治工作研究, 2018 (4): 44-45.
- 2 高德毅, 宗爱东. 从思政课程到课程思政: 从战略高度构建高校思想政治教育课程体系 [J]. 中国高等教育, 2017 (1): 43-46.
- 3 田鸿芬, 付洪. 课程思政: 高校专业课教学融入思想政治教育的实践路径 [J]. 未来与发展, 2018 (4): 99-103.
- 4 何红娟. “思政课程”到“课程思政”发展的内在逻辑及建构策略 [J]. 思想政治教育研究, 2017, 33 (5): 60-64.
- 5 高燕. 课程思政建设的关键问题与解决路径 [J]. 中国高等教育, 2017 (15): 11-14.
- 6 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.
- 7 吴冬平, 徐哲民. 大思政理念下专业课课程思政改革研究 [J]. 科技视界, 2018 (8): 107-108.
- 8 胡阳, 石立莹, 李梅. 医学微生物学课程思政教学设计及评价方法 [J]. 医学教育研究与实践, 2019, 27 (3): 476-479.
- 9 王涵. 高校专业课程思政教学改革与反思 [J]. 管理观察, 2017 (30): 138-143.
- 10 顾骏. 给学生一双眼睛, 看懂中国——“大国方略”系列课程策划思路与技巧 [J]. 青年学报, 2016 (4): 7-13.
- 11 新华网. 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 [EB/OL]. [2016-12-08]. http://www.xinhuanet.com/politics/2016-12/08/c_1120082577.htm?_time=2017/04/02/966142.html.
- 12 高锡文. 基于协同育人的高校课程思政工作模式研究 [J]. 学校党建与思想教育, 2017 (567): 16-18.