

# 数智时代下的应用型本科高校课程思政探索与研究

黄爱维 王琪

(南通理工学院, 江苏南通 226000)

摘要: 课程思政是目前解决应用型高校人才培养问题的关键举措, 也是国家对于高等教育提出的新要求。随着大数据分析与人智能等技术的发展, 我国应用型高校课程思政工作也迎来了数智化转型机遇。学校可以通过新一代数智化技术, 有效推动课程思政教学模式的创新, 并在课前、课中、课后三个阶段探索具体的改革路径, 以此来促进课程思政的数智化升级。

关键词: 数智化; 应用型本科; 课程思政

数智化是指利用数字技术将传统商业模式进行改变, 以此来提供全新的收入与价值创造机会, 各类智能化技术的出现也成为社会数字化发展的主要推力。应用型本科高校是培养社会发展所需人才的核心场所, 通过云计算、人工智能、机器人等数智化技术建设课程思政, 一方面能够为教育改革提供更多的路径, 让课程内容更加丰富, 符合学生的认知特点与发展需求; 另一方面也为教师团队转型与教学平台优化带来了挑战。基于此, 笔者将在本文中详细分析我国当前应用型本科院校课程思政数智化发展现状, 并结合问题提出相应的教学模式创新路径, 希望能为推动高校教学高质量发展带来帮助。

## 一、高校课程思政数智化教学面临的机遇

### (一) 教学设计动态化

课程思政的开展需满足思政教育的理念要求、遵循思政工作的基本原则、符合学生成长的基本规律。因此, 在新时期下, 高校需要坚持以动态发展理念进行教学设计, 以此来确保教学内容能够适应社会发展中的各类变化, 让教学工作贴近学生、贴近社会、贴近生活。而数智技术所具有的实时性与开放性特点, 成为教学设计动态化的关键所在。

一方面, 通过数智技术, 能够帮助学生及时了解与专业相关的时事热点或当前国内外发展的最新态势, 以此来提高他们对于时代责任的认知, 进而推动课程思政形成动态知识体系。另一方面, 高校教师可以借助数智化教学平台, 针对学生提出的问题与他们进行即时互动, 便于教师快速了解每一位学生的意见与观点, 以此来科学调整教学目标与教学方法, 提高教学效果。

### (二) 教学评价多元化

在应用型本科高校中, 许多专业在进行课程思政建设时往往只侧重于教学内容与方法的设计, 而忽略了评价方式在教学环节中的重要价值。传统教学评价大多只关注学生的学习成绩, 而在数智时代下, 各类数字智能技术的出现能够对学生思想与心理进行深入研究, 打破了传统教学评价方法的束缚, 让教学评价更加多元化。例如, 通过大数据分析技术, 能够对课程思政中学生的学习过程进行动态跟踪与检测, 并通过数据分析对学生的学习情况与个人能力进行全方位评估, 从而建立起更加精准细致的多维度课程思政教学评价体系。此外, 学校还可以开发课程思政教学质量监测系统, 让家长与学生也能作为评价主体参与到教学评价过程中。

### (三) 教学场景立体化

高校可以利用数字智能技术建立跨区域虚拟教研室, 这对于推动我国教学模式改革有着重要意义, 运用此方法, 能够让学生不再仅局限于从课堂中获取思政理论知识, 而是可以在仿真式教学情境中增强自身感受, 从而实现随时可学。例如借助虚拟现实或增强现实等技术, 不但能够使得抽象复杂的理论知识以更加立

体的形式进行展现, 提高学生对于思政元素内涵的理解, 还能在课堂中构建起与课程思政内容相关的虚拟实践场景, 有效调动课堂学习气氛, 提高学生的学习体验。在立体化教学场景中, 学生的主观能动性能够被充分调动, 他们在主动探索的过程中能够实现知识储备与思想认知的全面提升。以理工科物理工程技术课程为例, 通过数智化技术手段, 学生能够亲身感受各类品牌的线下全自动物流运输过程, 在此过程中, 他们也能及时了解到我国物流行业所取得的成就, 有利于激发学生民族自信心。

## 二、高校课程思政数智化教学应对的挑战

### (一) 受教育者的认知偏差

我国数智技术正处于发展的初级阶段, 网络上大量信息资源质量参差不齐, 如果学习时对这些内容没有进行仔细筛选, 就会导致学习过程缺乏连贯性, 进而影响意识形态的形成。互联网信息是基于各类算法而诞生, 因此, 这些信息并不具备独立的判断能力, 只能根据用户的浏览习惯与偏好来进行内容推送, 这就会出现为了提高浏览量而设置许多吸引眼球却与内容毫不相关的夸张标题的现象, 进而使得学生所浏览的内容缺乏价值引导。

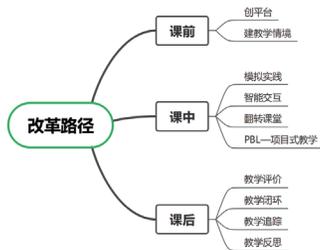
### (二) 教育者的素质瓶颈

课程思政数智化发展需要教师熟练运用各类数智化教学软件与平台, 例如“雨课堂”“慕课”等。教师需要在课前发布与课程思政相关的可见于视频, 通过各类互动功能提高学生的课堂参与度, 并在课后针对学生出现的问题进行针对性复习内容推送。通过人工智能技术, 能够有效降低教师的教学压力。例如试卷批阅或成绩录入等机械式的工作, 在后续都可由人工智能技术承担, 以此来让教育者抽出更多的时间进行教学创新与改良, 例如在备课时强化对学生综合素质的培养, 并在日常生活中对他们的心理状态进行关注, 从而有效提高人才培养质量。

### (三) 教学平台的优化需求

随着各类数字技术的推广, 数值化教学平台在课程思政中的应用价值逐渐受到越来越多的关注。为了能够充分响应立德树人的号召, 贯彻落实课程思政教育理念, 高校就应当积极引入数字化教学创新平台, 确保课程思政内容能够围绕思想政治课程来展开, 并以专业课程为辐射, 让每一位学生都能在教师的引导与帮助下有效利用数字化教学平台展开学习。以此来提高学生对于课程思政的认知, 还可以与教师进行随时随地在线交流, 并对教学设计提出自己的意见。在这一过程中, 教师的课堂主导作用得以发挥, 学生的课堂主体地位也能得到凸显。例如教师可以在教学平台中上传本节课的课程大纲, 让学生根据习题内容进行自主学习, 当遇到困难时, 则可以对其进行标记, 并借助平台互动功能向教师进行及时咨询, 从而有效提高课程思政教学效果。

### 三、高校课程思政数智化教学改革路径



#### (一) 课前：打造教育创新平台，构建真实生动的教学情境

网络教育平台是课程思政数智化发展的关键条件，同时也是教学工作中的重要组成部分。通过网络教育平台，能够打破传统教学中时间与空间的限制，让学生随时随地根据自己的学习需求进行学习，提高教学质量。

首先，在课程思政准备过程中，学校可以利用数智化技术，结合不同专业的特色来制定育人目标，深度挖掘本专业的知识体系与其中所蕴含的思政教育价值，以此来打造出集教、学、研、管四合一的课程思政教育创新平台。教师可以借助教育创新平台构建立体化教学场景，从而有效提高教学的感染力。例如教师可以利用视听技术构建与不同学科背景高度契合的教学情境，在提高学生对于所学科目认知的前提下还能够培养学生的世界观、人生观与价值观，为后续课程思政数智化教学推进奠定良好基础。

#### (二) 课中：推动教学实践模拟，探索知行合一的教学课堂

为了摆脱传统说教式课堂的束缚，教师可以选择教学实践模拟开展教学，以此来实现理论教学与实践教学的有机结合，让原本抽象的专业知识能够以更加具象化的形式得以体现，降低学生的学习难度。为此，高校应当积极引入数字化教学手段，并通过课堂辩论或情景模拟等方式，为学生提供更多的课堂实践机会。

首先，教师可以利用教育创新平台，营造交互式课程思政教学环境，让学生能够以“当事人”的身份参与到问题解决之中，并以此对社会热点话题进行深度探究，让教学工作产生更强的感染力。其次，为了促进学生自主学习能力的提高，教师可以在教学实践模拟的过程中借鉴 PBL 与翻转课堂教学法，突出学生的课堂主体地位。例如在场景式教学中，让学生根据自己的偏好选择个性化学习方式，并鼓励他们积极表达自己对于思政元素的理解，与教师进行实时互动交流，在此过程中，学生既能够对所学知识进行深入探索，找到更多的问题解决思路，还可以增强自身的洞察力与思维意识，让自己不再被传统学习思想所束缚。

#### (三) 课后：完善教学评价机制，打造全面完整的教学闭环

完善的教学评价反馈机制是教学质量的保障，也是推动教学改革的主要环节之一。通过完善教学评价机制，能够有效提高教学内容质量，让教师能够找到更加准确的教学改进方案，有助于在学校内部树立起良好的学风。因此，高校可以将大数据应用程序与课程思政教育创新平台进行有效结合，并对传统教学评价方法进行拓展与延伸，从而建立起多维度教学评价体系与教学管理监督机制，提高教学评价结果的准确性。

一方面，教师可以利用教学管理平台的大数据分析技术详细分析学生的学习数据，并对学生的课程思政学习状态进行动态追踪，以此来了解学生在学习中的活跃情况。通过数据分析，教师能够详细了解每一位学生的学习进度与学习水平，并结合不同学生的知识掌握程度与学习情况来对后续的教学内容与方式进行科学调整，从而实现更具针对性的精准教育，在此过程中，传统教学评价方式被打破，让教师能够对学生产生更加全面地了解。另

一方面，教师应当更加注重过程性评价结果，并结合不同学科的不同教学目标来进行教学改良，最终形成课程思政教学闭环。

### 四、课程思政教学组织过程

以“机械设计基础”课程为例，展示课前、课中、课后教学实施全过程。在课前，教师需要发布学习任务，并上传相应的预习资源与测试内容，并通过测试结果了解到学生的学习效果，为教师后续教学调整提供依据；在课中，教师需要针对学生的薄弱环节进行针对性教学，并采用虚拟仿真或微课等技术，降低他们的学习难度；在课后，教师可以通过讲解真实的企业案例进行学习巩固，提高学生的学习效果。

#### (一) 课前导学

教师在超星发布学习任务：带式输送机齿轮箱齿轮损坏，为了采购新齿轮，需要测量齿轮相关参数。学生在学习通中观看微课，了解齿轮在我国的应用史，并分析齿轮在材料、作用与类型方面的发展变化。

#### (二) 课中实施

在授课中，教师可以引入实物齿轮，并让学生观看相应的教学视频，借此来讲解齿轮国家标准，并向学生进行提问：齿轮在带式输送机中的作用是什么？齿轮的基本参数有哪些？通过问题导入，让学生结合所学知识进行 3D 动画操作。随后，教师可以根据学生的实操反馈讲解单个零件与机器整体之间的关系。

在实践训练中，教师可以鼓励学生尝试制定测量方案，并在遇到困难时及时向教师进行咨询，分析奇偶数齿轮齿顶圆直径测量方法的不同，让他们通过深入探究来尝试解决问题。通过螺旋式进阶，学生能够逐渐明确齿轮测量的思路，培养他们严谨的工作态度，并操作要点进行针对性讲解。在光学展台的辅助下，教师可以向学生进行投屏示范，并帮助学生解决实操中出现的各类问题，从而有效提高教学效果。

#### (三) 课后拓展

在教学完成后，教师可以将学习任务延伸至课外，让学生针对相关企业的实际项目进行分析，以此来进一步增强学生的创新能力。例如在齿轮部分引入一些竞赛拓展题目：两个直齿轮啮合，模数  $m=1$ ，齿数  $z=12$ ，计算所需要的最小空间是多少？让学生能够结合竞赛内容实现专业知识的有效拓展。

### 五、结语

在立德树人背景下，应用型本科院校想要全面推进课程思政建设，就要充分提高自身的数智化教学水平，积极尝试采用多元化的数字技术进行课程思政建设，并在课前、课中、课后三个阶段将其金融深度融合，充分发挥出显性教育与隐性教育的育人价值，为学生的综合发展奠定良好基础。

#### 参考文献：

- [1] 王健, 朱文凤, 陆阳. 高校课程思政的数智化教学创新与改革路径 [J]. 文教资料, 2023 (18): 100-105.
- [2] 王姗姗. 信息化视域下高校思政课程与课程思政协同育人机制研究 [J]. 新潮电子, 2023 (6): 217-219.
- [3] 常虎强. 信息化背景下高校思政课程教学实践探索 [J]. 时代报告, 2022 (23): 146-148.

项目：机械设计基础“课程思政”专项课程建设项目 (2023JKS012)

项目：1、机械设计基础“课程思政”专项课程建设项目 (2023JKS012) 2、中国民办教育协会规划课题 (学校发展类) + 民办高校引进优秀离退休教师给力创新人才培养研究与实践 + CANFZG24287