

设计思维赋能 AI 课堂:初中人工智能教学的新探索

周艳磊

《中小学人工智能通识教育指南(2025年版)》指出构建分层递进、螺旋上升的人工智能通识教育体系,通过知识、技能、思维与价值观的有机融合培育学生四位一体的核心素养具有重要意义。当前,随着人工智能技术不断与初中课程体系相融合,如何在教学中提升人工智能技术应用效果成为当前初中教学重要研究方向。文章基于统编人教版初中信息技术课程,探索将设计思维融入课堂教学的创新路径,通过探讨人工智能教学特点、课程设计思维,分别从感知设计、探究环节、建构阶段三个阶段探究初中人工智能教学策略,旨在提高初中教学与人工智能技术融合效率,为全面构建“人工智能+教育”提供教学参考。

一、人工智能教学特点和课程设计思维

人工智能教育主要是指利用人工智能技术、大数据分析技术、机器学习技术等先进技术,将其应用在教育教学领域中,起到提高教学质量,激发学生学习兴趣,满足学生个性化发展等目的。人工智能课堂特点主要包括技术性和学习性。其中,在初中信息技术学科教学中应用人工智能技术开展教学时课程设计思维包括:一方面,以学生为本,在开展教学设计时应结合学生个性特点和生活经验,设计具有价值的课程内容,引导学生利用人工智能技术有效开展学科学习。在教学设计中,结合学生生活经验和认知水

平,设计学生能够理解的AI真实互动场景,使学生能积极投入课程学习中。另一方面,利用AI技术开展课程设计应以实际应用为主,所开展的课程设计内容应贴合教学要求,起到提高学生实践能力、拓展能力、创新能力效果,让学生在AI技术赋能下全面提升学科素养。

二、设计思维赋能 AI 课堂:初中人工智能教学策略

(一)感知设计:结合生活经验,激发学习热情。在初中信息技术课程设计中,引入人工智能技术开展相关教学工作时,首先要结合学生生活经验,创设具有价值的教学情境,实现感知设计目的。在设计思维赋能AI课堂背景下,教师在开展教学设计时,首先要激发学生学习内驱力,激发学生求知欲。比如在开展关于人工智能相关知识启蒙教学时,为提高学生学习积极性,教师应结合学生生活实践,从学生日常生活视角切入教学主题,让学生结合生活实际理解“什么是机器学习”“图像识别”等概念。在进行图像识别相关知识教学设计中,结合学生进校安检时人脸识别场景,提问同学们“校门口的安检机器如何通过刷脸识别出你是某班学生呢?”通过此类问题使学生意识到人工智能与个人生活联系十分紧密,激发学生对人工智能技术学习兴趣。

(二)探究环节:借助算法平台,培养计算

思维。在教学设计中,信息技术课程对学生动手能力、探究能力要求较高,为提高学生对人工智能技术应用与实践,教师应加强探究环节设计工作,借助算法平台,进一步培养学生计算思维。在具体设计时,教师结合感知环节问题,让学生将相关情境转化为具体问题,并设计具有针对性的探究人物。比如针对“人脸识别”问题,教师引导学生如何利用人工智能技术探究人脸识别技术。在探究环节中,抛出探究问题:如何应用AI技术实现人脸识别功能?学生结合课程知识以及探究问题,通过小组合作、探究式学习等方式,进行数据收集,利用人工智能模型让机器学习识别这些数据,教师借助百度AI体验平台、算法平台等,让学生通过亲自操作,探究和体验如何实现“人脸识别”功能,借助算法平台,有效培养学生计算思维,增加学生综合素质。

(三)建构阶段:搭建智能模型,体验工程实践。在传统教学设计观念中,教师备课往往侧重于“教什么”,而在设计思维引导下更加关注“怎么教”。以设计思维赋能AI课堂,开展初中人工智能教学时,教师应重点开展课程建构环节教学设计工作,结合感知设计环节和探究环节教学成果,搭建智能模型,让学生通过实践方式实际应用人工智能技术。在具体教学设计中,当学生理解人工智能基础算法原理以

后,教师可以引导学生进入更加高阶学习。在教学设计建构环节,结合学生学习能力,不要求学生在初中阶段编写复杂代码,而是侧重于利用Python图形化扩展模块或者其他AI教学专用功能,将探究阶段训练的模型具体应用到相应的软件上,让学生通过小组合作等方式能成功搭建一个“人脸识别”模型。通过相关教学设计,使学生完整体验AI功能,理解算法、软件、硬件等如何协同合作,培养学生解决问题、创新能力以及实践动手能力。在该教学模式的作用下可以起到调动学生学习积极性的作用,促使学生更加积极地参与到该方面教学的过程中,对于提升该方面教学质量以及效果等均有重要意义。

三、总结

综上所述,以设计思维赋能AI课堂,将人工智能技术应用到初中信息技术课程教学中不仅是单一的技术应用,而是在人工智能技术赋能下,创建以学生为教学设计中心、以实践教学为目的教学环境。在教学探索过程中,结合生活经验,创设教学情境,借助算法平台,培养学生计算思维,搭建智能模型,体验工程实践等教学策略实现感知、探究、建构教学设计目的,进一步实现人工智能创新性教学目的。

作者单位:临沂双月湖实验学校

中高职思政课一体化视角下高职思政课提升路径研究

朱杨莉

推进大中小学思政课一体化建设,是新时代思想政治教育改革创新的重要方向。二十大报告中指出“要完善思想政治工作体系,推进大中小学思想政治教育一体化建设”。思想政治理论课(以下简称思政课)作为立德树人的关键课程,是推进思想政治教育一体化的主阵地。中高职教育同属职业教育,在人才培养、课程体系和教学规律上具有连贯性,这为中高职思政课一体化提供了有利的建设条件。从中高职思政课一体化视角出发,探索高职思政课的提升路径,使之扎根于中职阶段的育人基地,对促进思政教育衔接的时效性和稳定性、健全现代职业教育体系具有重要意义。

一、一体化下高职思政课提升的核心原则

高职思政课处于职业教育的中高学段,既要承接中职阶段的基础认知,又需要为学生的职业发展和社会生活奠定思想根基。中高职思政课一体化并非简单的学段衔接或内容叠加,而是要立足职业教育的办学特色,遵循思政教育规律、职业教育规律和学生身心发展规律,统筹兼顾纵向衔接、横向融通和知行合一的原则,对中高职思政课进行设计规划。

(一)纵向衔接,螺旋上升。学生的身心发展和成长成才是阶段性和连续性的统一,思政素养也是逐渐建构的过程,因此中高职思政课一体化建设的关键,就是要遵循思想政治教育规律和人的身心成长规律,做好中高职思政课一体化下有阶段性特点的教学设计。具体而言,中职阶段思政课重在基础认知与情感认同,高职阶段思政课重在理论深化与实践辨析。高职思政课需要在中职教学内容的基础上,找准深化点和拓展点,确保中职与高职思政课内容不简单重复、不出现断层,实现知识体系从点到线、从线到面的梯度跃升。

(二)横向融通,类型凸显。作为职业教育的思政课,高职思政课既有思政课的般特性,也需要体现职业导向和实践导向,不能脱离专业教学和职业实践孤立存在。因此,在中高职思政一体化过程中,高职思政课必须立足职业教育类型特征,将思政教育与职业能力培养深度融合。在中职思政课职业认知基础上,高职思政课应突出职业道德、工匠精神、法律法规等内容的深化教育;在教学场域上联通企业车间、实训基地、社会一线,将思政小课堂同社会大课堂结合,真正实现“德技并修”,避免思政课同质化和空泛化。

(三)知行合一,实践导向。思政课注重理论武装,也强调实践育人,当前高校思政课

教学大纲中,专门设置有实践课时,以拓宽思政课授课渠道。因此,在中高职思政课一体化过程中要强化实践导向,引导学生在实践中深化理论认识,并将思想认识转化为实际行动,以知行合一育人,坚持理论灌输与实践养成相结合。通过多层次、多维度的实践教学,让学生在实践中深化对思政理论的理解,在践行中提升思想道德素养和职业素养,彰显高职思政课重实践、强应用的鲜明特点。

二、高职思政课在一体化中的现实梗阻

当前,在国家政策的推动下,中高职思政课一体化建设取得了一定成效,逐步形成了纵向衔接、横向融通的初步格局,但在实践推动中,仍面临诸多现实梗阻,影响了一体化建设的质量和成效。

(一)内容衔接不畅,重复与断层并存。内容衔接是一体化的核心,对学生的思想政治教育依赖于知识的系统性、连续性和递进性。然而当下,中高职思政教材内容未能实现有效衔接,内容重复和断层现象并存。一方面,中职阶段已讲授的基础概念,高职阶段往往简单重复或蜻蜓点水式掠过,缺乏螺旋式上升的深化设计;另一方面,部分理论性较强的内容又存在断层,高职阶段未能有效承接中职基础,导致学生认知跳跃。不同学段、不同学校之间也缺乏统一规范,难以形成一体化的内容体系,影响中高职思政课一体化的内容衔接。

(二)目标梯度模糊,职教特色彰显不足。推进中高职思政课一体化建设需要明确各学段的育人目标,形成梯度分明、职业教育重点突出的目标体系。然而当下,部分高职院校未能准确把握高职思政课的定位。一体化建设中,中职阶段侧重政治素养和知识认知,高职阶段侧重深化使命担当和价值内化,但现实中两学段目标定位趋同。同时,高职思政课与专业教育、工匠精神培养融合不够,缺乏对职业精神、工匠精神、劳动精神的系统培育,未能将思政教育与学生的职业规划、岗位需求紧密结合,导致思政课与高职人才培养目标脱节,难以满足高素质技术技能人才的培养要求,也违背了职业教育作为类型教育的实际需求。

(三)师资协同薄弱,各自为战现象突出。师资队伍在中高职思政课中居于主导地位,是中高职思政课一体化建设的核心因素。当下,中高职师资协同不足严重制约了一体化建设的推进。从纵向上看,中高职思政课教师分属不同管理系统,缺乏常态化的交流协作机制。各学段教师各自为战,对其他学段的教学目标

和教学内容了解不深,难以实现内容的有效衔接。从横向上看,高职思政课教师与专业课教师、企业导师之间缺乏有效协作,思政课教师不熟悉专业知识和行业需求,缺乏企业实践经验,专业课教师缺乏思政教育理念和方法,难以有效挖掘专业课程中的思政元素,“思政+专业”流于形式。目前,师资培训多集中于理论提升,缺乏针对职教特色、一体化建设的专项培训,高职教师的协同育人能力和实践教学能力有待进一步提升。

三、高职思政课在一体化中的提升路径

针对当前高职思政课一体化建设面临的现实梗阻,结合高职思政课在中高职一体化下提升的核心原则,高职思政课建设需多方面协同发力,推动高职思政课在一体化建设中提升实效性。

(一)课程教材体系:确定一体化架构,建设一体化资源库。课程教材体系是思政课育人的核心载体,课程标准的制定和教学内容的呈现直接决定着思政课的教学实效,必须对课程教材体系进行一体化的顶层设计,为高职思政课实效性的提升筑牢根基。

要统筹课程标准和教材体系建设,确立中高职贯通的内容架构。教育主管部门应牵头统筹中职、高职思政教育整体规划,出台相关实施方案,以课程标准为抓手,统一中高职思政课的总体目标、学段重点和教学规范。在此基础上统筹教材建设,系统梳理中高职思政知识点,厘清学段教学边界,对重叠内容精简整合,对空白内容补充延伸,并标注高职的深化方向。

其次要建设一体化教学资源库,构建共建共享的数字化资源平台。立足中高职思政课一体化建设要求,高职院校应联合区域内中职学校、行业企业共同搭建兼具规范性与职业性的思政资源共享平台。围绕课程知识点,拉开中高职学段梯度差异,结合地方产业资源、地域工匠精神等行业企业资源,实现案例资源的学段衔接、层层递进

(二)课程教师队伍:强化一体化意识,提升一体化教学能力。教师是思政课一体化建设的关键力量,在高职思政课堂上居于主导地位,高职思政课要在一体化框架下实现提质增效,必须增强教师的一体化意识,提升教师一体化教学能力。

要强化教师的课程一体化意识。学校应当加强对教师的相关培训,多举办相关讲座对教师进行引导,增强教师对思政课一体化的理

解。同时,应当在思政课课程标准中明确中高职思政课一体化的要求和导向,并在教学评价体系中设立相关指标,增强教师在教学实践中体现一体化的自觉。在思政课教学实践中涌现的优秀示范课程,应当进行推广,对教师进行熏陶。

必须提升教师一体化教学能力。要推进中高职思政课教研共同体建设,吸纳跨校际跨学科的专家教师组建学科教研团体,定期开展一体化教学联合研讨,不断加强教师之间的经验交流。教师自身应当深入研究中高职学段的思政课课程标准和教材内容,明确不同的教学目的和重点,在备课时明确本学段教学定位,并根据实际学情调整教学策略,在高职思政课体现层次性递进和差异化教学。

(三)课堂教学实施:创新教学方法,打造一体化课堂。课堂教学是实现中高职思政课一体化教学设计的落地环节。在中高职思政课一体化建设背景下,高职思政课堂需立足高职育人定位,创新课堂教学方法,重视实践教学模式,构建学段衔接、知行合一的课堂教学实施体系。

保持教学方法的多样性与系统性,打造优质思政理论课堂。高职思政课更注重学生思辨能力和价值信念的深化塑造,因此要依托中高职思政课一体化学情衔接机制,推动教学从单一讲授向多元互动转型。在课堂中教师可广泛运用议题式教学、案例研讨、情景体验、小组协作等方法,使学生在互动中深化对理论的理解,培养学生实现从感性认知到理性思维的升级。同时,教师要合理运用数智技术赋能教学创新,提升课堂的针对性和吸引力。

强化实践教学,凸显职业教育导向。应从一体化视角出发,联合专业与地方产业,一体化构建层层递进的实践教学体系。针对同一研学主题,开发不同学段不同专业的实践教学方案,高职阶段应在中职基础上对学生提出更高的认知要求和行动要求。要鼓励学生走入企业,通过岗位见习、社会调研、主题研学等理性探究性实践,让高职学生在实践中深化道德素养和价值认同。

基金项目:浙江省省属高校基本科研业务费项目资金资助“杭州大中小思政教育一体化建设样态分析及对策研究”(项目编号:2024YB74)。

作者单位:浙江金融职业学院