

智能环境中课程思政与专业课程的协同研究 ——以数字电子技术基础课程为例

章蓓蓓

陕西科技大学镐京学院, 陕西 咸阳 712046

摘 要 : 在智能技术快速发展的背景之下, 课程责任建设是一项重要的任务, 通过课程思政建设能够实现思想政治教育和专业课程之间的相互协同, 并且构建起课程思政协同育人模式, 使学生在提升专业素质和能力的同时形成良好的思想政治认知, 高质量完成人才培养任务。所以, 在当前智能环境中, 为了进一步突出教育的质量和效果, 需要大力整合课程思政育人资源, 有效推动思政教育与专业课程之间的深度协同, 进而促进人才培养工作有序向前推进。所以, 在论文中以数字电子技术基础课程为例, 提出了在智能环境之下有效实现课程思政与专业课协同的教育对策, 用以助力提升人才培养的质量和效果。

关 键 词 : 智能环境; 课程思政; 专业课程的协同; 数字电子技术基础课程

A collaborative Study of Curriculum Ideology and Politics and Professional Curriculum in Intelligent Environment -- Take Digital Electronic Technology Basic Course as an example

Zhang Beibei

Haojing College, Shaanxi University of Science and Technology, Xianyang, Shaanxi 712046

Abstract : under the background of the rapid development of intelligent technology, the construction of curriculum responsibility is an important task. Through the construction of curriculum ideological and political education, the mutual cooperation between ideological and political education and professional courses can be realized, and the collaborative education model of curriculum ideological and political education can be built, so that students can form a good ideological and political cognition while improving their professional quality and ability, and complete the task of talent training with high quality. Therefore, in the current intelligent environment, in order to further highlight the quality and effect of education, it is necessary to vigorously integrate curriculum ideological and political education resources, effectively promote the deep coordination between ideological and political education and professional courses, and then promote the orderly progress of talent training. Therefore, the paper takes the digital electronic technology basic course as an example, and puts forward the educational countermeasures to realize the coordination between curriculum ideology and politics and professional courses effectively under the intelligent environment, so as to help improve the quality and effect of talent training.

Keywords : intelligent environment; curriculum ideological and political; coordination of professional courses; digital electronic technology basic course

前言

数字化技术在教育领域当中渗透日益广泛的背景下, 给教育事业的创新发展带来了新的契机, 尤其是在推动课程思政育人模式构建阶段, 不但能够基于数字化赋能去实现教育创新, 也能够形成以智能化、个性化为中心的育人模式, 进而提升人才培养的质量和效果。数字电子技术基础课程作为电子信息类专业教育中的重要课程内容, 在开展教学阶段不但要注重培养学生的专业能力, 同样又要注重思政元素在集中的融入, 进而以思政元素为抓手形成课程思政协同育人模式, 以此来助力提高数字电子技术基础课程教学质量, 强化学生的专业水平以及综合素质, 为数字电子技术领域发展输送源源不断的优秀人才。

一、智能环境中课程思政与专业课程协同的意义

（一）实现教育资源的优化配置和高效化利用

在智能环境下，课程思政与专业课之间的深度协同具有极其重要的意义和价值，通过二者的深度协同能够实现教育资源的优化配置，并且高效化利用教育资源去提升教育产出，达到强化人才培养质量以及水平的目标。在实际中，大数据技术、人工智能技术等先进信息技术在其中的融入也可以实现各项教学资源的数字化。并且，能够针对学生的学习以及探索过程数字化管理，这样既能够根据每个学生的学习需求以及专业成长方向为其配置与之相对应的教学资源，同样也实现了学校内有限教学资源的高效化利用，促进学生的个性化学习、突出因材施教，进而达到提升人才培养质量以及水平的效果。

（二）提高学生的学习兴趣以及参与度

智能环境之下开展课程思政与专业课之间的协同，对于强化学生的学习兴趣、提高学生的课程参与度具有积极的影响，可以使学生在兴趣的导向之下进行专业课程知识探索、思政元素的深度解读等，让学生将这些知识逐步内化与迁移，进而增强学生的综合能力。例如：在课程思政与专业课教学协同阶段，教师可以充分利用虚拟现实技术、增强现实技术等前沿技术类型，逐步将抽象化的理论知识进行具体化展现，让学生能够更加直观化、具体化的去进行知识体验和思考，这样既增强了整体课堂教学的趣味性，也有助于激发学生对学习过程的兴趣、设计学生探索欲和好奇心，让学生在学习展现出更加良好的主观能动性。并且，智能技术的综合运用也能够结合学生的学习反馈，以及在课堂学习当中的具体表现情况而及时进行学生的各项学习数据综合分析，反馈出学生在学习中的不足以及问题，挖掘出学生的潜力以及闪光点，从而给学生提供具有针对性的改进方向，让学生找到学习的目标，这样既能够提升课程思政与专业课程之间协同的效果，又强化了人才培养的质量，可以为社会的发展和建设输送源源不断的优质人才。

二、智能环境中课程思政与专业课程的协同面临的挑战

（一）智能技术融合不足所带来的挑战

课程思政与专业课程之间的协同面临着来自于智能技术融合不足所带来的挑战，虽然智能技术的快速发展为教育创新带来了更为广阔的空间和土壤，但是在实操环节中课程思政与专业课程之间的协同也会受到技术融合不足所带来的制约，虽然市场之上有着众多的智能化教学平台以及教学辅助工具，但是这些平台在功能的设计以及教学模块的规划方面，并没有充分考虑到课程资料和专业课程之间协同的需求，因此也导致课程思政与专业课程之间的协同效果不佳，难以切实构建起课程思政协同育人模式。在实际中，一些智能化教学平台往往将关注的重点放在专业知识的传授以及学生专业技能的训练方面，对于思政化元素在其中的融入则并没有投入足够的设计，导致学生在学习中也同样也将侧重点放在专业知识的深造方面，而并没有形成对其中思想政治元素的

深刻感知，削弱了教育教学的效果以及质量。

（二）教学资源整合不均所带来的挑战

在智能化环境之下推动课程思政与专业课程之间的协同，面临着来自于教学资源整合不均所带来的挑战，能否打破这一挑战也在一定程度上决定了课程思政育人效果，以及人才培养的质量。虽然在智能环境中，教学资源的内容更加丰富、所涵盖的范围更加广泛，但是也需要教师在开展教育教学阶段拥有更加强大的资源整合能力，如果难以实现教学资源的均衡配置以及高效化的资源整合，同样也无法有效深度推进课程思政和专业课程之间的协同。例如：不同的地区、不同的高校以及不同的专业之间往往在教学资源的配置方面存在差异性，一部分地区的高校会受到资金限制、技术限制而难以取得高品质的教学资源，一些高校则会由于教师的资源整合能力限制、课程思政育人能力限制等，而出现课程思政与专业课程之间的协同效果不佳的问题，而这显然难以有效提高学生的专业能力以及综合素质。

（三）教师智能素养不足所带来的挑战

在开展课程思政和专业课程协同教育阶段，教师的智能素养是其中重要的影响因素，教师能否充分发挥出引领作用也决定了二者的融合效果，同时也是在智能环境中推动课程思政和专业课程之间实现深度协同的关键。但是，在当前教育中，往往存在一部分教师的智能素养不足、专业水平相对有限，所以导致其在教育教学无法充分统筹课程思政教育以及专业课程教育，难以实现二者的深度协同以及全方位融合^[1]。例如：一部分教师对于智能技术的认知和了解有限，同时也并未掌握智能化教学技术的运用与实践，所以在教育教学无法充分运用智能化工具去进行课程教学设计，这些教师可能更加习惯于传统化的课堂面授形式，并没有主动适应智能环境所带来的教学形式转变，所以导致课程思政和专业课程之间的协同效果较差，难以提高人才培养的效果和质量。

（四）学生参与度不高所带来的挑战

课程思政与专业课程之间的协同同样面临着来自于学生参与度不高所带来的挑战，尤其是在当前智能化环境下，对于学生的课堂参与度提出了更高的要求，需要学生做到主动参与课堂、自主学习和自主探究才能形成对知识的深刻理解和记忆，但是由于学生的参与度不高也往往会影响到课程思政教育效果、难以提升专业课程教育质量，更无法有效深度促进二者协同^[2]。在实际中，虽然智能环境为学生提供了更加丰富的学习资源以及便捷化的学习方式，但是一部分学生的学习习惯不良，自主学习的能力不佳，所以在缺乏教师督促的前提下往往不会自主参与到知识的深度思考和探索中，他们更加倾向于教师督促之下的机械性记忆，因此难以深度剖析专业课程中所蕴含的思政元素，因此也无法取得良好的学习效果，削弱了人才培养成效。

三、智能环境中课程思政与专业课程的协同的建议对策——以数字电子技术基础课程为例

（一）加强智能技术融合，创新教学方法

大力加强智能技术融合、促进教学方法创新是重要的一环，

也是在当前智能环境当中有效推动课程思政和专业课程之间深度协同的重中之重。因此,需要教师围绕教学方法创新去开展课程思政建设,深度统筹专业课程教育以及思政教育。如教师可以深度利用智能化技术去推动教学创新,统筹人工智能技术、大数据技术以及云计算技术等方面应用,实现教学手段的创新与变革。例如:在开展电子电路相关知识教学阶段教师可以运用虚拟现实技术带领学生进行模拟,让学生身临其境地去观察和感受电流流向、体会电压变化,这样既能够增强教学过程的趣味性,又能够提高学生的参与感^[3]。在课程思政元素的融合中,教师可以围绕着节能减排、绿色能源利用等主题去引导学生进行感知和体验,让学生在掌握专业技术的同时思考如何让技术服务于社会的可持续发展,以此锻炼学生的环境保护意识,培养学生社会责任感的同时提升人才培养的水平和质量。

（二）优化教学资源整合，构建共享平台

在智能环境之下,优化教学资源整合、大力构建教学资源共享平台是实现课程思政和专业课程协同的重要一环,既能够促进数字电子技术基础课程教学的有序进行,也能让学生接触到更为丰富的学习资源,提高教育教学的水平。在实际中,教师需要搭建起多元化的教学资源共享平台,在教学资源共享平台当中对于课程资料、实验资源、行业案例等丰富的资源进行深度整合,形成一体化教学平台,这样既能够有效推动课程思政和专业课程之间的深度融合,也能为学生学习提供更加便捷的体验^[4]。例如:教师在数字电子技术基础课程中讲解数字逻辑设计相关知识阶段,可以考虑在其中引入一些国产芯片研发的艰辛历程,讲述科研人员如何在研发中克服重重困难去实现技术突破,这样既能够逐步促进学生创新意识和思维的形成,又能让学生在科研人员的艰辛历程中形成浓郁的爱国情怀,以此实现课程思政育人,促进学生专业能力以及综合素质的提升^[5]。

（三）提升教师智能素养，强化培训支持

教师的专业素养以及能力往往决定了课程思政与专业课程之间的融合效果,因此在智能环境之下开展课程思政建设需要以提升教师智能素养为中心,大力强化教师的培训支持,进而提高教师的专业水平以及执教能力,使之能够切实在专业课程教育中整合思政元素^[6]。例如:学校可以定期组织教师群体参加有关于智

能教育技术、课程思政建设等方面的学习培训,通过专项学习提升行动加强教师对课程思政理念的认识,使教师学会在专业课程教育中整合思政知识,同时又要在培训中融入大数据技术分析,使教师群体学会利用大数据技术去进行精准化的教学策略制定,以此来强化教师的智能素养以及专业水平,使教师能够在实际教育中有效促进课程思政和专业课程的协同与创新^[7]。

（四）增强学生参与度，促进主动学习

增强学生参与度、促进学生主动学习对于推动课程思政和专业课程之间的深度协同具有积极的意义和影响,也是在智能环境当中提高人才培养水平的关键一环。所以,教师在进行数字电子技术基础课程教学阶段,需要以提高学生课堂参与度为中心围绕着学生主体去进行教学设计,并且综合运用多种课堂教学形式去吸引学生兴趣,如项目式学习、翻转课堂形式等,通过这些教学形式让学生能够基于实际问题去进行数字电子技术基础课程知识的探索和分析^[8]。例如:教师可以在教育教学中设计简单的家居智能控制系统,之后要求学生以家居智能控制系统的设计项目为例去进行主动探索,逐步完成整体系统的框架搭建、技术融合,之后又要要求学生在系统设计当中融入节能减排、智能家居安全以及隐私保护等诸多的思政专题这样,学生在实践中思考、在思考中逐步认识到专业课程中的思政元素,进而提升课程思政育人效果,有效培养学生的职业素养以及社会责任感,更加优质的完成人才培养任务^[9]。

四、结束语

综上所述,在当前智能化技术高质量发展以及大面积推广应用的背景下,高校数字电子技术基础课程教学迎来了新的发展契机和转型升级的机遇,在智能化技术的支持下,数字电子技术基础课程能够有效整合思政元素,进而提升教育质量促进学生的全面发展^[10]。所以,论文以数字电子技术基础课程为例,探索和分析了智能环境中如何有效推动思政和专业课程之间的协同,提出了加强智能技术融合、优化教学资源整合、提升教师智能素养以及提高学生参与度等诸多措施,用以助力强化人才培养质量。

参考文献

- [1] 王莉, 李磊, 李冠霖. 数字电子技术课程思政教学实践探索[J]. 中国教育技术装备, 2023(19): 92-95.
- [2] 罗忠亮, 贾应彪. 新工科背景下“数字电子技术”课程思政建设路径探索[J]. 韶关学院学报, 2023, 44(8): 52-55.
- [3] 蒋媛, 杨创华, 魏端, 等. 电子信息类数字图像处理课程思政教育建设解析[J]. 电脑知识与技术, 2023, 19(29): 136-138.
- [4] 成珏飞. 数字电子与 FPGA 技术课程思政探索与实践[J]. 中国教育技术装备, 2023(17): 73-75.
- [5] 梁承权. 基于课程思政的《数字电子技术》课程教学改革[J]. 才智, 2023(15): 97-100.
- [6] 赵航. 课程思政背景下的“数字电子技术”课程建设[J]. 教育教学论坛, 2023(17): 53-56.
- [7] 蒯小西. 微能力视角下的循证教学资源库模型构建与应用研究[D]. 云南师范大学, 2023.DOI: 10.27459/d.cnki.gynfc.2023.001776.
- [8] 李德强. 中国进口粮食分拨中心布局优化研究[D]. 陕西科技大学, 2023.DOI: 10.27290/d.cnki.gxbqc.2023.000012.
- [9] 张群. 西安工业大学教育教学改革探索与实践[M]. 陕西人民出版社: 2022.11.477.
- [10] 王修华, 张宁. 一流专业建设与一流人才培养[M]. 湖南大学出版社: 2023.05.245.