

基于数智赋能双创教育课赛融通建设的路径探索

吴晓云

南京科技职业学院

DOI:10.32629/mef.v8i18.16942

[摘要] 数智化浪潮推动高等教育改革,本文紧密结合国家“双创教育”战略,聚焦人工智能、大数据、物联网等新兴技术,探索培养新时代创新人才的新路径,通过体系重构、平台搭建、机制创新、评价改革“四位一体”的数智赋能路径,实现双创教育高效课赛融通,在创业精神的培养和职业道德教育的同时,运用新技术赋能创新创业教育全过程,提升创新人才培养质量,为高校创新创业教育提供可推广的教学新范式。

[关键词] 数智赋能; 双创教育; 课赛融通; 路径探索

中图分类号: G40 文献标识码: A

Exploring Pathways for Integrating Curriculum and Competitions in Innovation and Entrepreneurship Education Empowered by Digital Intelligence

Xiaoyun Wu

Nanjing Polytechnic Institute

[Abstract] The rapid development of digital intelligence is accelerating reforms in higher education. In response to China's national strategy for innovation and entrepreneurship education, this paper examines how emerging technologies—such as artificial intelligence, big data, and the Internet of Things—can facilitate new approaches to cultivating innovative talent. By constructing a four-dimensional digital-intelligent empowerment framework consisting of system reconstruction, platform development, mechanism innovation, and evaluation reform, the study achieves efficient integration of curriculum and competitions. While strengthening entrepreneurial awareness and professional ethics, digital technologies are embedded throughout the entire teaching process to enhance the effectiveness of innovation and entrepreneurship education. The proposed model improves the quality of talent cultivation and provides a scalable, replicable paradigm for colleges and universities.

[Key words] Digital-intelligent Empowerment; Innovation and Entrepreneurship Education; Curriculum-competition Integration; Pathway Exploration

在全球化和数字化迅猛发展的当下,创新创业已成为推动国家经济转型与社会进步的重要动力。数字化时代的核心竞争力在于如何将新技术与社会需求相结合。高校创新创业教育需要充分融入人工智能、大数据等新技术,帮助学生了解数字技术对产业升级、社会发展的深刻影响,促进双创教育的质量提升。

1 数智化浪潮下的双创教育新使命

1.1 为何聚焦数智化课赛融通

党的二十届四中全会提出“十五五”经济社会发展主要目标,在教育和数字化领域均有重点部署,旨在通过一体推进教育、科技、人才发展,并全面实施“人工智能+”行动来赋能千行百业。

2025年,国务院办公厅发布《关于深化高等学校创新创业教

育改革的实施意见》,要求健全创新创业教育课程体系:将创新创业教育贯穿人才培养全过程,深化高校创新创业教育改革,健全课堂教学、自主学习、结合实践、指导帮扶、文化引领融为一体的高校创新创业教育体系。

教育部关于举办中国国际大学生创新大赛的系列通知内容体现了以赛促教,探索人才培养新途径的大赛宗旨。推进职普融通、产教融合、科教融汇,形成创新创业教育在高等教育、职业教育、基础教育、留学生教育等各类各学段的全覆盖,打通人才培养各环节。

1.2 数智赋能与课赛融通的内涵界定

数智赋能:以人工智能、大数据、物联网等技术为支撑,实现双创教育中课程资源数字化、教学过程智能化、竞赛指

导精准化、成果转化高效化的升级过程,提升双创教育的整体水平。

课赛融通:打破课程教学与竞赛实践的壁垒,构建“课程内容对接竞赛标准、竞赛项目反哺课程改革”的闭环体系,形成“以赛促教、以赛促学、以赛促创”的良性生态。

1.3 数智赋能课赛融通的三重价值

数智技术为课赛融通注入核心动能,其价值集中体现在人才培养精准化、创新生态高效化、产业对接深度化三个维度,推动双创教育从“形式融合”向“内涵提质”跨越。

(1) 人才培养精准化。将人工智能、大数据等技术融入课赛全过程,通过大数据分析学生知识掌握情况、技能短板及创新潜力,学生在项目研发、赛事比拼中自然掌握数字工具应用、数据分析处理等核心能力,推动教学范式从“知识传授”向“能力培养”转型,提升其在未来职场的竞争力。

(2) 创新生态高效化。针对区域特色产业,开发定制化数智课赛内容,搭建数智化课赛资源库,整合全球优质课程内容、竞赛真题、企业真实项目案例,实现跨校、跨区域资源共享,尤其为偏远地区高校提供优质教育资源,缩小教育差距。

(3) 产业对接深度化。通过数智化手段捕捉产业前沿动态,将企业技术难题、行业标准转化为课程教学目标与竞赛选题,加速高校创新成果落地转化,为产业发展提供创新动力和技术支持,促进产业升级。

2 双创教育课赛融合的现状与挑战

2.1 双创教育的基础与机遇

目前各地区高校都成立了“高校创新创业联盟”,建成一批双创示范校与实训基地,为课赛融合提供了基础支撑。同时,随着人工智能、新能源、数字农业等产业升级的需求,对“数智+专业”的创新人才需求迫切,为课赛融合提供了丰富的实践场景,有助于培养符合产业需求的人才。

2.2 双创教育面临的突出挑战

(1) 深度融合不足:课程内容与竞赛标准脱节,70%以上的高校仍存在“课程讲理论、竞赛练技能”的两张皮现象,缺乏数智化衔接载体,使得课赛难以实现深度融合。

(2) 数智赋能薄弱:部分高校搭建了双创数字平台,竞赛选题中数智化项目占比不足25%,与“十五五”数字人才培养要求差距明显,数智技术在课赛融合中的应用亟待加强。

(3) 机制保障缺失:未建立常态化“课赛转化”机制,教师参与竞赛指导的考核激励不足,企业参与度低,难以形成协同生态,制约了课赛融合的持续发展。

2.3 破局关键:数智技术的核心赋能作用

数智技术为摆脱困境提供关键路径,通过搭建数字化教学与竞赛平台,可实现课程内容动态更新、实践场景虚拟构建、项目全周期管理与资源精准匹配,推动课赛从“形式对接”走向“内涵融合”。

3 数智赋能课赛融通“四位一体”建设的实施路径

实现课赛融通首先需要构建新的教育体系,以数智化技术

为纽带,建设“三层”数字教学资源,依托智能化教学竞赛平台便于学生“时时可学、处处可学”,优化保障体系,开展科学评价,实现课程内容与竞赛标准同频迭代、教学过程与赛事培育无缝衔接。

3.1 体系重构:打造数智化课赛内容矩阵

建设基础层、实践层和进阶层三个层次的模块化课程内容。课程内容覆盖创新创业的理论框架、数字技术的应用方法以及创业实践的关键技能。

基础理论层构建从项目选择到商业模式设计、融资计划、风险评估等全链条的知识体系,融入AI工具应用等内容;模拟实践层设置“虚拟仿真实训模块”,对接大赛评审标准、实战要求;竞赛进阶层开设赛事专项训练营,开展创业实战技能等定制化教学。

3.2 平台搭建:构建数智化支撑服务体系

(1) 搭建一体化双创教育教学竞赛融合平台,平台整合“在线课程学习、虚拟实训操作、项目申报管理、赛事直播评审”四大功能,可实现教学过程与竞赛环节的数据互通,为教学和竞赛提供有力的支撑。

(2) 数据是新型生产要素的核心,要通过构建“可信数据空间”等基础设施,解决数据“不愿、不敢、不能”共享的困境,让数据安全、高效地流动起来,创造价值。高校需要构建三大双创教育数字资源库,包括案例资源库、导师资源库和产业需求库。案例资源库收录国内外金奖项目与本地特色案例;导师资源库汇聚优质导师提供指导;产业需求库对接本地企业发布创新需求与技术难题。

(3) 双创教育的科赛融通需要建设智能化的实训环境,为学生开展创业实践提供模拟平台。模拟实训室建设需要数据分析工具:采购数据分析与可视化软件(如Tableau、Python工具包),支持学生在智能技术学习模块中开展数据驱动的实践项目。搭建创新实验室:建设集创意设计、项目研发和实践操作为一体的综合实验室,配备智能硬件设备(如机器人、物联网开发工具),为学生提供实践机会。优化多媒体教学设施:升级课堂多媒体设备,为线上线下教学的高效融合提供设备支持。

3.3 机制创新:建立多维度协同保障体系

实现课赛融通的深度落地,需突破传统机制束缚,构建权责清晰、运转高效的多维度保障体系,为双创教育的课赛融通提供持续动力。

(1) 校企协同机制:破解课赛内容与产业脱节难题,推动数智技术、产业需求与课赛体系深度融合,实现“教学跟着产业走、竞赛围着需求转”。

联合本地数字企业共建“双创实践基地”,企业为高校提供技术支持与真实项目课题,还参与课程设计与赛事评审,促进高校与企业在创新创业教育上的深度合作。

(2) 导师培育机制:解决导师数智技能不足、课赛指导能力薄弱问题,打造一支兼具教学能力、数智技术与实战经验的复合型导师团队。实施“数智化双创导师培育计划”,通过专题培训、

企业挂职等方式,提升教师的数字技术应用能力与赛事指导水平,为课赛融通提供专业的师资保障。

(3)项目孵化机制:搭建“赛事项目—产业需求”对接平台,对赛事优质项目进行数字化评估与精准匹配,提供技术研发资助、创业孵化空间与融资对接服务,加速项目落地转化。解决课赛优秀项目“落地难、转化慢”问题,为项目提供从创意萌发到市场落地的全周期数智化孵化支持。

三个机制相互支撑、协同发力,校企协同为课赛融通提供实践场景与资源保障,导师培育为课赛融通提供人才支撑,项目孵化为课赛融通提供价值出口,共同构建数智赋能课赛融通的长效运行体系。

3.4评价改革:构建全周期数智化评价体系

评价改革是数智赋能课赛融通落地见效的“指挥棒”与“安全阀”,构建全周期数智化评价体系,需以“维度多元、工具数智、结果应用”为核心,打破传统评价“重结果、轻过程”“重单一、轻综合”的局限,实现评价与课赛融合的动态适配、精准反馈。

(1)评价维度多元化:突破传统仅以竞赛获奖、论文发表为核心的评价逻辑,从“课程学习效果、实训操作表现、赛事参与过程、项目转化潜力”四个维度设置评价指标,全面、综合地考量学生在课赛融通中的表现和能力。

(2)评价工具数字化:利用大数据、区块链等技术,打造高效、客观、可追溯的评价工具矩阵,分析学生课程参与度、实训完成质量、项目迭代情况,生成个性化能力评估报告,为精准评价学生提供科学依据。

(3)评价结果应用化:推动评价结果从“单纯考核”向“优化教学、赋能竞赛、匹配需求”转化,形成“评价—反馈—改进—提升”的良性循环。根据评价结果,调整课程模块设置,反哺课程改革,精准优化数智化教学内容。

4 推进双创教育课赛融通的实践思考

高质量推进双创教育仍需破解“特色不足、节奏失衡、支撑薄弱、长效缺失”等问题。

4.1锚定区域特色,避免“同质化”

针对区域主导产业,将地方民族文化、非遗资源与数智技术融合,开发定制化课赛模块。联合地方政府、行业协会举办区域性特色赛事,通过赛事品牌化提升课赛融通的区域影响力与产业认可度。

4.2分步推进实施,拒绝“一刀切”

基于高校数智化基础、师资力量、产业对接能力的差异,

构建阶梯式推进计划,通过“精准定位、梯度升级、动态调整”,实现课赛融通改革平稳落地、逐步深化。基础薄弱院校可先搭建数字化课程资源库与校级竞赛体系,为课赛融通打下基础,逐步积累经验,为后续的系统升级做好准备。基础较好院校可发挥自身优势,牵头组建产教联合体,加强与企业的合作,实现资源共享、优势互补,逐步实现“从点上突破到系统升级”。

4.3强化政策衔接,争取“多支持”

精准对接国家项目资源,成立专项申报小组,深入研究“十五五”教育强国工程、教育部产学研合作协同育人项目等政策导向,围绕数智化课赛融通方向策划申报项目。联合行业协会制定课赛行业标准,确保课赛内容与行业需求同步;与龙头企业共建“课赛融通实验班”,企业提供实践场景、技术导师与项目资源,高校负责课程设计与人才培养,形成“政策引导、资源共享、责任共担”的协同生态。

4.4注重长效运营,防止“一阵风”

建立动态优化机制,每年度开展课赛融通“成效复盘”,成立由高校、企业、行业专家组成的评估小组,对照指标体系查找问题。针对“课程与竞赛衔接不紧密”的情况,调整课程模块与竞赛标准,确保改革持续优化,及时发现问题并调整策略,推动改革从“项目驱动”转向“内生自觉”。

5 结语

在创新创业课赛融通建设中,要坚守立德树人根本任务,将红色基因传承、企业家精神培育融入课赛全过程,凸显“为党育人、为国育才”的使命担当,积极运用人工智能、大数据等数智技术,提升课赛的质量和效率,推动双创教育高质量发展。

[重点课题]

生态文明视角下社科普及与社会教育融合发展的实践研究+江苏省哲学社会科学界+2025年度江苏省社科应用研究精品工程社会教育(社科普及)专项重点课题。

[参考文献]

[1]邵云飞,黄乐仪,陈燕萍.数智赋能我国高校拔尖创新人才培养模式研究[J].高教学刊,2025,11(30):177-180.

[2]李瑜,杨颖.数字化赋能创新创业教育模式的转型与实践研究[J].现代商贸工业,2024,45(22):244-247.

[3]秦国锋.“岗课赛证”融通视域下职业教育课程评价:范式转变与多元路径构建[J].职教论坛,2023,38(11):47-54.

作者简介:

吴晓云(1984--),女,汉族,安徽芜湖人,副研究员,博士研究生,研究方向:思想政治教育、双创教育。