

湖滨中学探索工程教育特色路径

培养熟练运用数字技术赋能创作的艺术人才

面向未来发展,师生共同进步

在今年5月举行的第八届全国中小学人工智能教育展示活动中,无锡市湖滨中学教师郭晓然开设了唯一一节初中人工智能优秀示范课“探索文生图的奥秘”。她紧扣“数据、算法、算力”三大要素,以“现象诊断→原理剖析→实践验证→伦理思辨”四个环节展开教学,实现知识建构与思维发展的深度融合,充分展现学校在人工智能教育领域的探索成果。

近年来,湖滨中学以人工智能教育和工程教育为突破口,全面推进育人方式改革,在课程建设、人才培养、实践创新等方面取得突破性进展,逐步形成具有校本特色的科技教育新范式。

在人工智能和工程教育成为热点词的当下,湖滨中学正不断推进新理念和日常教育教学的深度融合,以创新实践赋能育人方式变革,用“智变”带领质变。

人工智能教育“教什么”?在2025年无锡市高中信息技术青年教师教学基本功大赛中,潘琴获得一等奖。她扎根课堂,不断提升自己的专业技能水平,同时注重对学生工程教育科学理念的培育,以科创社为载体,通过丰富多样的社团活动和项目,培养学生的科学思维、实践技能和解决问题的能力。她曾多次指导学生参与省市级科创比赛并获奖,让学生在实践中获得提升。在她看来,人工智能教育关键在于超越单纯的技术工具应用,聚焦培养学生与AI共存、协作并驾驭其潜力的核心素养,为个体和社会的未来发展奠定坚实基础。

更为亮眼的是,湖滨学子在各类科技竞赛中也展现出卓越的创新能力和实践精神,成绩瞩目,充分彰显了学校在科技教育领域的有效探索和优势。在刚刚落幕的第三十六届江苏省青少年科技创新大赛终评活动中,湖滨中学学生金子善凭借“以人为本,科技赋能——深度老龄化

背

景下无

锡智慧养老

实施现状及建议

调研报告”项目,获得江

苏省初中组一等奖。在江苏省青少年科技教育协会主办的第三十一届江苏省青少年科技模型大赛卡片电路智造竞赛项目(无锡)赛区中,学生林子翔斩获初中组一等奖,并将于暑假进军省总决赛。在第三十五届江

苏省金钥匙科技竞

赛(初三学生化学

CESL)中,湖滨

中学9名学生

参加比赛,全

部获省级奖

项,其中2

人获省级

特等奖。

多方合作,拓展学习空间

今年4月,江南大学人工智能与计算机学院院长方伟走进湖滨中学,为学生带来一场题为“人工智能:你的未来魔法助手”的讲座,全面展示人工智能的发展与应用。他用生动形象的比喻将复杂的概念变得通俗易懂,并与学生共同探讨AI技术发展的双面性。方伟还展示了AI时代的职业图谱,介绍了数据科学家、机器学习工程师等新兴职业。“未来85%的职业将需要AI协同能力,希望大家能抓住机遇,成为AI时代的弄潮儿!”他鼓励学生不断学习和更新

知识储备,培养跨学科能力,为未来的职业发展做准备。

一年多来,湖滨中学与高校、企业等单位合作,共筑工程教育新高地。湖滨中学校长张念介绍,学校已经与江南大学人工智能学院和物联网学院、中国船舶科学研究中心(702所)和派克新材料有限公司等在工程教育方向建立合作。通过资源共享、课程共建等方式,不断丰富学校的课程体系,为学生提供更专业、更深入的工程教育,为未来的科技之路奠定了坚实的基础。除了方伟已

经两次走进湖滨中学授课外,江南大学数字科技与创意设计学院副院长牛犁也到校为学生带来聚焦学业成长与未来规划的专题讲座。

走出去,看得更多、更广。湖滨中学学生走进中科芯集成电路有限公司、深海技术科技太湖实验室开展工程研学,实地听一线工程师们的奋斗故事。为了了解最新的人工智能教育教学技术,湖滨中学教师组团前往2024年世界物联网博览会,寻找教育教学新路径,思考未来教育模式。

书写工程教育新篇章

变革之下,课程先行。

2024年,湖滨中学联合无锡市第一中学共同开发的“实践导向的人工智能创新工程课程”成功入选无锡市2024年中学工程教育优质课程培养对象名单。课程内容的设置丰富而全面,从人工智能的发展史讲起,逐步深入到算法、数据、算力等核心要素的学习。课程的实践导向性强调了理论与实际操作相结合,通过具体工程项目和实践活动来培养学生的创新能力和解决实际问题的能力。同时,课程还关注人工智能的伦理道德问题,提升学生的社会责任感。“我们致力于探索初高中贯通培养工程技术人才的新模式,通过引导学生掌握人工智能的核心理论和技术,培养学生实践能力、创新精神和综合素质。2024年,学生在科创、信息、工程类比赛获奖达百余人次,充分展现了学校在工程教育上的卓越成效。”张念说。

近年来,湖滨中学一直致力于工程教育的推进,寻找贯通式人才培养路径,全力探索信息技术和美术学科的创新融合,旨在培养既懂艺术创作,又能熟练运用数字工具,具有把握未来艺术趋势能力的艺术人才。张念表示,学校与无锡一中、江南大学人工智能与计算机学院在工程教育方向持续保持合作,不仅能够为湖滨中学的学生提供更专业、更深入的教育资源,还可能包括共享实验室设施、专家讲座、联合研究项目等。与高中和高校的合作有利于资源整合,不仅能提升工程教育的教学质量和研究深度,还能在专业技术支持和前沿研究上,为学生提供更多接触最新科技成果的机会。

2025年,湖滨中学将继续深化工程教育改革,持续加强与高校、科研院所和企业的合作与交流,采用走出去、请进来的方式,推动贯通式人才培养模式的不断完善和发展。同时,学校还将加强师资队伍建设,提升教师的专业素养和教学能力,为学生提供更加优质的教育资源和服务。(杨涵)



探索芯世界 领略集成之美
——无锡市湖滨中学工程教育实践活动