

直沿直击

国际社会加速发展人工智能教育

陈法宝 蔡雨非

人工智能技术在推动社会转型与发展进程中发挥着举足轻重的作用,开展人工智能教育、培养具备人工智能素养的人才已成为新的战略焦点。在此背景下,经济合作与发展组织(OECD)通过对人工智能全面研究和分析,近期集结发布《人工智能系列报告》,提出人工智能对教育和社会经济已经产生深刻影响。联合国教科文组织也推出面向教师和学生的人工智能能力框架,旨在指导教师和学生有效使用人工智能。纵观整个国际社会,多个国家纷纷将目光投向人工智能教育领域,致力于培养能够适应并引领未来社会发展的高素质人才。

定目标 绘制人工智能教育蓝图

全球范围内,多个国家已经意识到人工智能教育不仅关乎个体能力的提升,更是国家竞争力的重要体现,于是纷纷制定人工智能教育领域的目标和规划,旨在通过系统的教育培养,提升学生人工智能素养和综合能力,使其能够在现代社会理解和运用人工智能技术、作出明智决策和负责任地参与技术发展,并明确“人工智能+教育”的应用领域。

2024年6月,美国《人工智能素养:理解、评估和使用新兴技术的框架》提出,人工智能素养应包括人工智能素养实践、核心价值、参与模式和使用类型四个层面。2024年9月,新西兰发布《支架式人工智能素养教育框架》,围绕了解、应用、评估和创造等要求,明确人工智能教育的基本目标,提出逐步提升学生人工智能素养的框架,为培养各级人工智能人才奠定基础。

在制定人工智能教育目标的同时,人工智能应用可能带来的伦理风险也不容忽视。学生需要了解人工智能系统的基本原理、潜在局限性和相关伦理问题,掌握理性运用人工智能的技能。

联合国教科文组织教育信息技术研究所在其政策简报《教育中的人工智能:学习速度的变化》中着重阐述了人工智能实施所伴随的伦理风险。此外,联合国教科文组织也正式发布教师和学生人工智

能能力框架,秉持“以人为本”的人工智能核心理念,着重强调维护个人尊严和隐私,并致力于在运用技术时激发学生主观能动性,引导教师和学生以伦理规范为基础,确保人工智能应用的有效性、安全性和价值性。澳大利亚发布的《了解人工智能向善》报告认为,人工智能素养应由多种相关领域交叉构成,包括数字素养、信息素养等,并建议可将人工智能素养项目融入现有的数字素养项目进行推广。

建课程 搭建人工智能教育载体

围绕人工智能教育目标和方向,构建一个系统的人工智能教育体系,需要相应的课程内容作为载体。将人工智能教育纳入课程、开展“人工智能+学科”的教育、重视人工智能与跨学科

的融合,成为国际社会的普遍做法。一些国家逐步探索将人工智能教育融入课程体系。2016年,德国在其《数字世界中的教育》战略中将教育作为实现人工智能发展的重要途径,目前德国已形成较为系统的中小学人工智能课程体系。2021年,美国国家人工智能安全委员会提出在初高中开设统计范围和计算机科学原理必修课并纳入考试范围,通过《未来20年美国人工智能研究路线图》等文件强调,人工智能教育要实现全学段和跨学科覆盖。2022年,韩国教育部通过修订原有课程,提出在小学和初中阶段进行人工智能基础素养和原理教育,高中阶段开设“人工智能基础”和“人工智能数学”课程供学生选修。

除校园人工智能课程外,多个国家积极搭建人工智能平台,供有不同学习需求的群体进行个性化学习。东盟2024年2月发布《东盟人工智能治理与伦理指南》,倡导各国政府与行业伙伴合作,共建人工智能学习平台并丰富学习资源,使学生和社会各界人士都能广泛接触和学习人工智能知识。韩国首尔大学开发的“人工智能进阶”平台则面向教师群体,围绕如何运用人工智能进行课程设计主题,整合呈现112个培训案例和146款人工智能教育工具,为教师开展人工智能教育提供支持。这些平台的建设体现了各

国在促进人工智能教育普及化、个性化方面进行的探索。

强师资 提供人工智能教育保障

在人工智能时代,教师角色正在经历一场深刻的变革。教学过程不再局限于传统的“教师—学生”二元关系,而将转变为“教师—人工智能—学生”的三元动态关系。传统课堂中教师从知识的权威传授者的单一角色,正逐步向多元化的方向发展。教师不仅仅是知识的传播者,更是学习的引导者、教育活动的设计师和学生个性化发展的促进者。

首先,人工智能教育应用在一定程度上可以帮助教师分担大量知识传授和练习辅导工作,使教师能够将更多精力投入对学生的创新思维、批判性思维等高阶能力的培养。其次,教师能够利用人工智能技术进行学情分析,为学生提供个性化的学习指导和情感支持。再次,教师需要具备运用新技术、整合教育资源的能力,成为数字化学习环境的设计者和管理者。教师需要积极适应这种转变,通过持续学习和实践创新,在新的教育生态中发挥更大的价值,推动教育事业发展。

相应地,国际社会人工智能教育策略以提升教师人工智能素养为关键点,开发适应教师发展的人工智能能力框架。联合国教科文组织《教师人工智能能力框架》从以人为本的价值观、人工智能伦理、人工智能基础与应用、人工智能与教学的融合、人工智能助力教师专业成长五个维度,明确了教师所需掌握的关键能力。欧盟委员会则将教师的人工智能能力分为人工智能教学、用人工智能教学、关于人工智能教学三个维度。韩国将教师人工智能素养具体化为人工智能基础能力、应用能力和专业参与能力三个领域,并制定了30项具体行为指标,还通过发布实践手册、组建专业团队等,为教师提供实操指导和培训支持,提升教师人工智能素养,以适应人工智能时代教育的新要求。

聚合力 打造人工智能教育共同体

作为引领新一轮科技革命和产业

变革的重要驱动力,人工智能为教育带来了深刻变革和无限可能。人工智能教育的推进,有赖于社会各界的共同努力,构建一个包含政府、学校、企业和社会各界的人工智能教育共同体尤为重要。

人工智能教育共同体不仅有助于整合各方资源,促进产学研用紧密结合,更能通过政策规划引领和规范人工智能教育实践。政府出台相关政策和教学指南,可以为人工智能教育提供明确的方向和支持,同时有效规避潜在风险。人工智能教育共同体的建立能够激发创新活力,提升国家竞争力,为未来培养适应新技术变革的高素质人才奠定基础。此外,它还能在一定程度上促进教育公平,让不同背景的学生都能接触到前沿人工智能知识,进而缩小数字鸿沟,实现教育资源均衡分配。

目前,世界多个国家正在采取行动,通过多方协同来构建支持人工智能教育共同体。美国国家科学基金会联合美国人工智能促进协会和计算机科学教师协会,共同推出“K-12人工智能教学指南”,为中小学开展人工智能教育提供统一的指导方针。同时,通过建设基础教育阶段的人工智能资源开放社区,推动教学资源的共享和协作,增强不同教育主体之间的联动。加拿大在“泛加拿大人工智能战略”指导下,通过高校、政府和产业界三方协同,促进产学研一体化,集结人工智能领域的杰出专家,打造具有实践经验的人工智能人才队伍。新加坡则依托教育部与人工智能科技企业等多方机构的合作,分别针对7—12岁和13岁以上群体,设计了覆盖不同学习者需求的定制化人工智能培训项目。马来西亚政府与英特尔公司合作推出了“全民人工智能计划”,共同开发多语言学习课程和免费开放的人工智能在线平台,打破语言与经济壁垒,让更多公众能公平地获取人工智能教育资源。

(作者单位系浙江师范大学教育学院,陈法宝系该院副教授;本文系2024年教育部人文社科基金项目“经合组织教师教育政策全球在地化机理研究”[24YJA880003]成果)

塞尔维亚 计划启动2025—2028年教师培训项目

近日,塞尔维亚教育促进研究所宣布启动一项全新的教师培训项目。该项目旨在支持教育工作者的专业发展,并与国家教育优先事项紧密结合,以期提高教师培训质量。

项目计划覆盖未来3个学年的教师职业发展培训项目的提案和审批。这些提案将经过严格评估,以确保其与国家教育优先事项的一致性,并要求必须对塞尔维亚教育工作者的专业发展有实际贡献。

塞尔维亚明确了最新的教师培训项目关键指标,包括:项目必须有助于教育工作者能力发展,以确保专业发展举措有效性;项目目标、内容、成果和方法在逻辑上具有协调一致性,以促进教育工作质量的系统性改进。

土耳其 2025学年在小学和初中推广“生活技能”项目

日前,土耳其教育部发布通知,将于2025学年在小学和初中阶段推广“生活技能”项目。该项目旨在促进学生全面发展,通过多样化实践活动培养他们的生活自理能力、社交能力和社会责任感,并提高其对生活环境的认识。

“生活技能”项目涵盖家庭生活、个人护理与卫生、沟通与社交技能、可持续生活与环境意识、创造力与创业精神等方面。小学阶段侧重通过如餐桌布置、衣物折叠、植物养护等活动,培养学生基本自理能力、卫生习惯、初级社交能力和创造力。初中阶段更注重培养学生生活规划、复杂社交处理、可持续发展理念实践和创新创业实践等方面的高阶技能。项目活动结束后,家长将填写生活技能观察表,以评估学生在相关技能方面的提升和需要进一步发展的技能,通过教师与家长的共同努力,为学生成长提供

教师培训项目实施方式灵活,教师既可以参与现场面对面培训,也可以参与在线远程培训。一次面对面培训可接受多达30名参与者,而在线培训中,每位培训师可以接受多达45名参与者。项目时长不一,面对面会议时长可为8至24小时,在线培训跨度为2到5周,每周最高时长为8小时。

为确保培训质量,塞尔维亚教育促进研究所为项目批准设定了严格标准。标准包括内容与教育部门的相关性、培训师和材料的适当性以及培训知识的有效性等。此外,项目将对项目实施结果进行评估,重点考查受训教师在教育实践中应用所学技能的能力。

(毕心如)

必要指导。

项目的实施由多层级委员会协同进行。中央执行理事会负责整体规划、执行、监督和评估;省级执行委员会重点规划和实施年度优秀案例展示活动,并编写年度总结报告;市级执行委员会负责监督项目在市级层面的执行并向省级执行委员会提交年终报告;学校执行委员会则负责项目在学校内的具体推进。

为方便项目实施,土耳其教育部公布了《基础教育生活技能活动指南》、包含示例活动的《生活技能小学活动手册》和《生活技能初中活动手册》。根据活动指南,学校要在开展项目之前收集学生、教师和家长的意见和建议,结合学校具体情况和环境条件,从中小学活动手册中选择适宜的活动内容,同时确保所选活动涵盖各个类别,并且每个月至少组织2项活动。

(刘苾茵)

· 广告 ·

近年来,海南热带海洋学院创意设计学院从分析新时代背景下社会主义核心价值观教育面临的机遇和挑战入手,从育人目标、育人形式、育人机制等维度提出优化路径,为高校加强大学生社会主义核心价值观培育、落实立德树人根本任务提供参考借鉴。

以“大思政课”推进社会主义核心价值观教育

在培育大学生社会主义核心价值观的过程中,学院抓住专业课教学、人文素质教育以及思想政治理论课的关键点,挖掘不同的教育形式和育人功能,大力推进“大思政课”建设。在专业课教学的顶层设计中,不同学科的教师对课程思政的理解丰富了专业课中思政引领的形式、内容和内涵,将学生的作品设计理念与红色文化相结合。同时,学院注重三种教育方式的相互融合、相互渗透。学院认为,在深入推进社会主义核心价值观教育的过程中,不仅要发挥好思想政治理论课在社会主义核心价值观教育中的主渠道作用,还要在人文素质教育中挖掘思想政治元素并将其融入社会主义核心价值观教育,在专业课教学和实践教学中渗透社会主义核心价值观教育,进而培养学生德才兼备、全面发展,既坚守正确价值取向又具备

扎实专业素养,能够积极投身国家建设、担当社会责任,符合时代发展要求的高素质人才。

以多元创新举措培育大学生社会主义核心价值观

课堂教学模式创新。将丰富的理论知识和哲学、人文、社会资源融入课堂教学,是培育大学生社会主义核心价值观的重要举措。学院在课程内容上紧扣海南自贸港建设,引入红色文化资源,提炼红色文化元素,将红色文化融入教学,促进海南本土红色文化符号和元素彰显于学生的设计作品中。学院认为,培育和践行社会主义核心价值观需紧密结合思政课程,需结合教育新形势,形成以课堂教学新特点为起点的思想政治教育教学体系。学院将社会主义核心价值观教育与思想政治教育、哲学、人文科学以及各门专业课程有机结合,帮助学生树立正确的世

界观、人生观、价值观。学院学生党支部完成的项目“传承红色基因、锻造时代新人——海南红色革命文化育人模式和传承机制创新实践”、教工党支部完成的项目“‘课程思政’建设融入环境设计专业基层的教学研究”分别荣获学校2021年基层党建工作(活动)创新项目结项评一、二等奖。

校园文化活动创新。学院将社会主义核心价值观教育融入校园文化活动。例如,师生在庆祝中国共产党成立100周年主题系列展览中,以独特的视觉呈现红色经典,在红色经典中致敬历史,在红色精神中接受洗礼,在红色文化中坚定信念,践行青年学生的使命担当;举办海南热带海洋学院70周年校庆IP视觉全案设计活动,师生的设计作品强化山海意象,彰显校园文化属性。学生在参与校园文化建设的过程中展现学风,发现和认识自己的价值取

向。学校坚持的育人理念、校园文化内涵等可借助校园文化活动进行全面传播,培育大学生社会主义核心价值观,提升校园文化育人功能。

社会实践创新。学院深入推进社会实践育人,让大学生在社会实践中增强奉献社会的意识、塑造优良品格,培育和践行社会主义核心价值观,帮助大学生在未来的生活和工作中探索自我价值。在2023“国青杯”全国高校艺术设计作品展评中,创意设计学院教学团队指导的乡村振兴计划“三亚市吉阳区独村乡村景观改造提升项目”获一、二、三等奖各两项;学院致璞设计团队队的“‘艺’心‘益’意——全国首个大大学生艺术乡建公益实践中心”项目荣获第十四届“挑战杯”秦创原中国大学生创业计划竞赛银奖。

学院将社会主义核心价值观教育融入大学生社会实践活动,树立在实践中培养人才的理念,健全社会实践长效机制,为大学生参与社会实践提供资金保障,进一步推动大学生积极参与到社会实践活动中去。同时,学院以大学生实际需求为出发点,紧密结合大学生身心发展规律和特点,促进社会实践的多元化发展,在新的教育环境下优化和创新大学生社会实践活动。

学院坚持的育人理念、校园文化内涵等可借助校园文化活动进行全面传播,培育大学生社会主义核心价值观,提升校园文化育人功能。

学校聘请“课改班改”专家团队,每月入校指导。专家对团队“种子教师”进行磨课指导,采取“三磨四上一展示”的做法。集中指导结束后,“种子教师”每周要上展示课。分批分期对前期“种子教师”进行跟踪指导,打造示范引领课程,巩固培训成果。此外,学校还开展“生创课堂”主题教研活动,组织教师开发课程资源,包括导学案、课件、探究问题库、教学案例集等,选拔骨干教师执教“生创课堂”示范课,课后组织专题研讨,学习教学模式流程,推动将学习效果转化为工作成果。坚持“走出去、请进来”,鼓励教师参加各类关

效机制,为大学生参与社会实践提供资金保障,进一步推动大学生积极参与到社会实践活动中去。同时,学院以大学生实际需求为出发点,紧密结合大学生身心发展规律和特点,促进社会实践的多元化发展,在新的教育环境下优化和创新大学生社会实践活动。

以立体化思政育人机制构建社会主义核心价值观教育体系

强化社会主义核心价值观教育与自我教育、日常教育、网络教育的联动机制。学院在教育工作中积极发挥网络教育的优势,提高社会主义核心价值观教育与自我教育、日常教育、网络教育等的契合度。加强大学生自我教育,建立大学生自我教育的“新常态”;加强大学生网络思想政治教育,促进学院新媒体发展;在专业的教育网站上开展学习活动,增强学院专业教育内容的吸引力、凝聚力;以实际的网

资料和案例为主题,筛选出社会领域、学校内部的新动态和沟通版本,在一定程度上提高社会主义核心价值观教育的趣味性。大学生社会主义核心价值观教育受学校、家庭、社会等各方面综合因素的影响。学院建立“三方一体化”的教育模式,这样既能帮助大学生更好地培育和践行社会主义核心价值观,又可规避教育中的偏差行为。未来,学院坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚定文化自信,大力弘扬中华优秀传统文化、革命文化 and 社会主义先进文化,构建社会主义核心价值观教育体系。

(本文系海南热带海洋学院2022年度引进人才科研启动基金项目“高校辅导员核心素养研究”[项目编号:RH-DRC202208]和海南省高校思想政治工作有关培育建设项目[琼教思政[2023]11-1-1]阶段性成果)

(苏亚杰)

求新思变 主动破局 书写“新答卷”——山东省五莲县第一中学持续探索育人方式改革

创、疑问共创、解问模创、延问再创”四个环节,让每名学生都能站在“课堂的中央、学习的中央”,在合作探究中体验知识生成的满足感和合作学习的幸福感,从而培养创新思维,涵养核心素养。

与“生创课堂”同步推进的还有班级部组制建设。学校按照“异组同质、同组异质”的原则组建合作小组,实现扁平化的“一班两组·部委小组”结构,以学生自我管理促进小组合作和自主学习,让学生站在“班级的中央”,充分发挥学生的潜能。

为确保活动有序推进,学校成立“课改班改”领导小组,由校长任组长,教导处、教师发展处、政教处、各年级共同参与,纳入学校整体发展规划,明确改革的目标、方向和步骤,提供长期的战略指导。加大教学设施投入力度,积极

争取建设资金,完善学校图书馆、实验室的设施和资源,增加各类活动用房,满足学生科学探究实验和课外阅读的需求,为学生的自主学习和合作探究提供良好的环境。教室内均配备多媒体教学系统、电子白板等,为“生创课堂”教学提供技术支持。

强化过程管理 抓实抓细

学校按照循序渐进的原则,第一阶段以学科备课组为主,分批指导培养学科内“种子教师”,实行“先行种子教师指导后批种子教师”的方式,逐步辐射带动整个学科教师;第二阶段以教育团队为主,即将两个班级作为一个教育团队,确立“两个教育团队为先行课改班改一体化模式”,分三批指导、培养九大学

于教育教学改革的培训和研讨会,深入学习先进的教育理念,兼容并包,将外地外校先进经验吸纳到学校课改班改中。

创新评价方式 持续改进

学校加强对课堂教学的质量监控,优化“生创课堂”教学评价标准,定期开展教学检查和评估工作,及时发现问并采取措施加以改进。建立多元化评价体系,不仅关注学生的学习成绩,更注重学生的学习过程、创新能力和综合素质评价。将学生的满意度作为教师教学考核的重要指标之一,促使教师不断改进教学方法,提高教学质量。对在“生创课堂”教学改革中取得显著成绩的教师给予物质奖励和荣誉表彰,激发教师的积极性和创造性。在评优评先等方

面,向积极参与“生创课堂”教学改革并取得良好效果的教师倾斜,为教师提供更多的發展机会和空间,鼓励他们持续投入到教学改革中去。积极引入外部评价机制,邀请校外专家担任评委对学校进行评价和指导,这样学校可以更加客观地了解自身的优势和不足,从而不断改进和完善评价方式。

有效的课堂教学改革使深度教研成为可能,让整体教育教学质量得到显著提高,这已成为学校的特色和亮点,还塑造了品牌,提升了学校的知名度,形成了良好的教育发展生态。未来,学校将继续保持先进的办学理念、鲜明的办学特色、良好的社会声誉,向着“高质量、有特色、现代化”的山东省一流特色高中的目标阔步前进。

(王安伟 葛安华 周鲁平 郑德阳)