

华南师范大学文件

华师〔2025〕139号

关于印发《华南师范大学人工智能赋能 教育教学行动方案（2025—2027年）》的通知

各学院、各部处、各单位：

经学校校长办公会议审定，现将《华南师范大学人工智能赋能教育教学行动方案（2025—2027年）》印发给你们，请遵照执行。

华南师范大学

2025年10月30日

华南师范大学人工智能赋能教育教学行动方案 (2025—2027年)

为贯彻落实《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》《教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见》精神及《中共华南师范大学委员会关于进一步全面深化改革、加快推进“争创一流”的实施意见》具体要求,充分发挥人工智能赋能效用,把人工智能技术深入到教育教学和管理全过程、全环节,加快教育教学改革创新,以数字化手段赋能高等教育转型与重塑,切实提升教育教学质量,结合学校实际,特制定本方案。

一、指导思想与行动目标

(一) 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十届三中和四中全会、全国教育大会和省委十三届五次全会精神,全面贯彻落实习近平总书记关于全面深化改革、关于教育的重要论述,紧密围绕教育强国建设、教育数字化转型、教育高质量发展、构建自主人才培养体系、深化教师队伍建设改革等国家要求,服务粤港澳大湾区发展战略和广东创新驱动发展战略,全面推进人工智能与教育教学深度融合,着力形成具有华南师范大学特色的本科教育教学新范式,逐步打造高层次复合型研究生人才培养体系,塑造教育教学高质量发展新动能新优势。

（二）行动目标

2025—2027 年，深入推进人工智能赋能教育教学全过程，着力构建人工智能时代的新培养体系、资源体系、空间体系、评价体系及管理体系，形成具有示范价值的融合范式与实践样板。具体目标如下：

1.人工智能赋能培养体系建设。进一步优化本科专业结构，推动传统专业与人工智能深度融合。突破学科壁垒，打造研究生特色专业集群，培养复合型拔尖创新人才。优化师范生“三习”贯通（见习、实习、研习）实践体系，推进非师范专业产教融合、科教融汇实践新体系建设。以实践为导向，创新产教融合协同育人培养模式。基于科研课题，加强国际合作和联合培养，推进科教融汇协同育人模式创新。

2.人工智能赋能资源体系建设。构建人工智能通识教育课程体系，打造 100 门“人工智能+”示范课程，共建产教融合课程。推动“砺儒云”学习平台升级，支持 2000 门“砺儒”在线课程向智慧课程转型。分阶段实现人工智能对研究生各学科专业核心课程的升级改造，利用人工智能构建课程动态更新体系，逐步构建跨学科课程协同机制。打通校企需求转化渠道，让企业真实案例、技术标准融入专业学位案例教学。

3.人工智能赋能空间体系建设。建设 340 间智慧教室、1 个新师范技能实训中心、1 个新师范跨学科未来学习中心、1 个教育考试人工智能联合实验室。

4.人工智能赋能评价体系建设。形成 10 个省级人工智能赋能本科教育教学典型案例，10 个人工智能相关的研究生培养典型案例；推动知识图谱建设，实现“教、学、评”一体化发展。

5.人工智能赋能管理体系建设。持续深化数智技术培训，推动“人工智能+”教学咨询服务，以人工智能赋能教学竞赛为抓手，全面提升教师数字素养与教学能力。建设人工智能驱动的教学数据驾驶舱，实现精准化教学管理与智能答疑。

二、主要任务

（一）人工智能赋能培养体系建设

1. 优化本科专业和学位授权点布局。对接国家重大战略、广东和湾区经济社会发展需求，系统谋划战略急需领域拔尖创新人才培养，加大力度推动集成电路、人工智能、大数据、未来技术等新兴领域人才培养质效齐升。主动布局人工智能相关的新专业，驱动本科专业结构优化。利用人工智能强化已有学位授权点建设，聚焦我校优势重点学科，加强专业学位授权点建设和国家急需领域学科、交叉学科建设，提高人才培养与社会需求的适配度，大力培养适应人工智能时代发展的复合型拔尖创新人才。

2.推动“人工智能+”师范专业升级改造。推进师范专业优化调整，以师范专业三级认证为抓手，打造标杆性师范专业，健全基于产出导向的人才培养机制。依托国家级拔尖人才培养基地、广东省拔尖人才创新实验区、广东省“长基计划”，以及“教师教育+”双专业、微专业等新型培养模式，突破专业壁垒和传

统教育教学组织模式，加速推进师范生复合创新型人才培养。依托与科研基地、实践基地的联合培养专项计划，深入推进产教融合和科教融汇，加强与急需领域拔尖创业人才需求的有效对接。

3. 加快非师范专业数字化智能化改造。推动传统专业与大数据、人工智能相关学科交叉融合，推动双学位培养模式改革，制定“数字+”“人工智能+”专业培养方案，以大数据、人工智能提升专业建设关键要素的质量和水平，培育新的专业优势和特色，推动专业建设水平提升，满足行业产业升级转型对数智人才的需求。培养能够跨学科应用数智技术的复合型人才，促进不同学科间的交叉融合与创新。打造“人工智能+X”系列微专业，助力学生深化本专业学习，提升非师范生运用人工智能开展专业相关领域研究、技术开发及技术服务的能力。

4. 提升学位授权点内涵建设。依据行业、学术界和社会对教育质量的评价和反馈动态，运用人工智能综合分析关联数据，提升我校学位授权点与国家和区域经济社会需求的匹配度，推动研究生传统学科升级改造，有针对性地培育和扶持符合我校发展方向的学位点上台阶，同时驱动多学科交叉融合发展，建设研究生特色专业集群。

5. 构建智能化教师教育实践实训体系。以刻画卓越教师和未来教育家的知识图谱和能力图谱为基础，深度优化“三习”贯通的教师教育技能实践实训体系。重点建设智能化的教学技能实训与测评中心，实现教师培养的精准评估。依托华师教育集团和实

习联盟，建立示范性实习基地动态管理机制，规范准入退出标准。拓展产学研合作网络，整合科研院所、科普场馆及高新技术企业资源，强化师范生科技教育实践能力。实施“双导师”协同培养模式，聘请基础教育领域名校长、名师组建指导团队，同步建设实体和虚拟教研室。丰富实践教学形式，定期开展教学技能竞赛、社会教育服务、专题教研及海外研修等活动。完善教师教育教学能力考核体制机制，重点培养项目化教学和跨学科整合能力，形成全过程、多维度的师范生发展评价机制。

6.构建非师范专业实践新体系。以提高学生的实践创新能力和综合素质为根本目标，充分利用人工智能技术在数据分析和个性化支持方面的优势，对本科生实验操作、实习表现、科技创新竞赛成果以及毕业论文质量等关键环节的数据进行深入挖掘和综合分析。通过智能算法对学生能力进行动态评估与精准刻画，制定针对性的改进方案，助力学生在关键领域实现突破性成长。进一步深化与产业链、创新链的合作关系，共同制定符合行业需求的实训教学目标，联合开发兼具前沿性、实用性的实训课程，构建理论与实践相结合的实践教学体系。积极探索数智技术支持下的实验、实训教学方法改革，引入虚拟仿真实验、智能导师系统等创新手段，为学生提供更加灵活、高效的实践学习体验。

7. 升级研究生产教融合培养体系。完善产教融合协同育人机制，发挥联合培养基地校外导师的育人作用，探索利用人工智能技术制订个性化、定制化的培养计划，构建个性化学习模式，引

导研究生积极适应科研方式变革，熟练应用新型科研工具，提升创新能力。探索与行业企业共建产教融合育人联盟，通过设立研究生工作站、校企研发中心等，吸引研究生和导师参与研发项目，交流经验，分享资源，逐步形成“产业化-行业化-区域化”布局稳定的产教融合联合培养基地，着力提升专业学位研究生实践创新能力，促进专业学位培养与职业能力、职业资格的有机衔接。

（二）人工智能赋能资源体系建设

1.建设人工智能通识教育课程体系。持续推进校级通识教育课程体系的建设和优化，重点围绕人工智能相关通识教育，构建面向本科生、研究生及在职人员的多层次、模块化的系列课程体系。通过融合线上线下教学资源，积极探索利用跨校区视频互动技术，在四个校园开展人工智能通识教育教学新模式，全面普及人工智能基础知识与应用技能。注重培养学生的伦理意识与创新能力，引导其树立正确的人工智能技术伦理观，提升学生在人工智能时代的核心竞争力。

2. 共建“人工智能+”产教融合课程。鼓励各专业立足学科特色，面向人工智能技术前沿和行业应用需求，集聚校内外人工智能领域优质教育教学资源，共建跨学科、融合式、创新性“人工智能+”产教融合课程。与行业领军企业、科研机构深度合作，打造“产教融合”“科教融汇”深度学习课堂，将真实项目引入课堂，提供个性化、多样化的课程选择和学习路径，满足学生对人工智能的学习兴趣和职业发展需求，助力学生未来发展。

3.打造“人工智能+”示范课程。打造100门“人工智能+”示范课程，其中教师教育类课程40门。示范性课程整合丰富的线上线下资源。线上资源包括高质量的课程知识图谱、课程视频、课件、习题、案例分析等，便于学生自主学习。示范性课程探索人工智能助学，针对学生所在专业、学习经历、学习目标、学习成效等数据，为学生提供学习路径建议，精准匹配学习资源；探索人工智能助评，聚焦关键知识点、学习能力、思维模式以及人工智能应用能力等，实施知识点评价和思维能力评价的双重评价模式，实现教学评价多元化。

4.构建研究生课程学习新体系。应用人工智能技术对研究生课程目标、教学内容等进行改革创新，建设一批“人工智能+”学科专业核心课程，升级改造已有核心课程资源，更新课程形态，构建课程动态更新体系。同时，校企合作开发一批反映本行业产业最新发展趋势和实践创新成果的项目式课程，设置一批充分反映本学科或跨学科领域最新知识及科研进展的主题式课程，利用人工智能探索建立基于学科和行业发展前沿、学生的培养方向和专业素养等方面的个性化课程学习模式，构建“人工智能+知识图谱”课程学习体系，加强研究生知识整合、逻辑思维、信息分析以及问题解决等综合能力素养的培养。

5.加强“人工智能+”新形态教材建设。实现个性化教学和高效学习，推动教材建设智能升级，编写出版“人工智能+”新形态教材，通过整合纸质教材和数字化资源，提升教学内容的丰

富性和环境的可交互性，帮助教师快速创建和更新教材内容，推动优质教学资源的开放共享。在新师范、新工科、新文科重点领域融入人工智能教学应用，形成更多可听、可视、可练、可互动的数字化教材，建设一批编排方式科学、配套资源丰富、呈现形式灵活、信息技术应用适当的融媒体教材。探索研究专业学位案例开发全流程场景人工智能应用支持，鼓励教师充分利用新一代信息技术进行案例开发。

（三）人工智能赋能空间体系建设

1.打造智慧课室。充分运用数智技术打造现实空间环境与虚拟线上环境融合的智慧学习环境，建设具有智能感知、智能管理、智能交互、智能录制、智能互动、智能分析等功能的智慧课室，为跨校区、产教融合的互动教学和常态化课程录制提供技术支撑。进一步提升公共教学空间的网络带宽和接入速度，为师生教学提供更优质、更稳定的网络环境。

2.建设新师范教育实践空间。充分应用数智技术，在三校区高水准建设新师范教育实践空间，整合线下实训环境与线上虚拟空间，全面升级“华南师范大学师范生自主研训平台”，构建“人工智能+”支撑空间，为师范生教育实践混合学习活动的开展提供技术保障，支持“师-生-机”多元交互的混合教学模式，实现各平台数据的互联互通，助力师范生数字画像构建、自适应学习和个性化资源推送。

3.建设“新师范跨学科未来学习中心”。在三校区布局建设“跨学科未来学习中心”，重点打造1个省级“新师范跨学科未来学习中心”。利用数字化、智能化手段升级、改造、整合图书馆、智慧自习室、学生活动中心等场所，建设师范特色、开放多元、虚实融合的智慧学习空间，深度融入本校师范类优质数字教育资源，构建新型线上线下融合式学习环境，支撑课前智能化导学、课中互动研讨、课后个性化拓展。

4.升级“砺儒云”学习平台。面向学生，进一步升级“砺儒云”智慧学习功能，为2000多门在线课程向智慧课程升级做好基础支撑。支持学生根据兴趣与学业发展需求，实时或课后观看学校开放性课程直播、点播；依托智慧教室中的人工智能录播设备，将课堂师生语音转为文字，生成课堂笔记；对演示文稿、板书图文识别，对课堂视频切片，生成细粒度资源；学生观看学习资源过程中，可随时记录学习反思，生成人工智能协同笔记；通过数据分析，定位学生学习状况和薄弱点，有针对性地推荐学习路径。

（四）人工智能赋能评价体系建设

1. 树立“人工智能+”教学评价标杆。设立人工智能教学改革专项，深入探索人工智能在教育教学中的新模式、新方法和新技术。聚焦人工智能赋能本科教学过程中面临的实际问题，开展针对性研究，提出可操作性解决方案或取得实质改革成果。开展一师一优课“人工智能+”课堂教学改革优秀案例评选，建设10

个省级人工智能赋能本科教育教学典型案例、2个赋能教师培训典型案例，鼓励学科开展人工智能赋能研究生教育应用场景典型案例项目，加快人工智能在研究生教育领域的创新应用，发挥示范引领作用。

2. 确立“教、学、评”一体化智能评价新范式。鼓励探索大模型技术在教育教学中的深度应用，加快形成“师-机-生”复合主体的三元教学模式，打造智能助教、智能助学、智能助研等多元化应用场景。搭建统一的知识图谱平台，支持各课程团队高效编制知识图谱与能力图谱，赋能“教、学、评”三环融通。通过知识图谱技术的深度应用，推动高校课程教学质量与人才培养规格的精准匹配，为培养适应未来社会需求的创新型人才提供坚实支撑。

3. 开展基于多模态数据的智能化课堂教学评估。充分发挥智慧教室中的智能感知设备自动采集多模态实时教学数据的功能，实现人工智能巡课；依据课堂教学多模态数据，结合大模型技术，形成课堂质量数据分析报告，辅助实现课堂教学多模态评价、智能督导，为课堂教学质量评估、整改和推优提供新的观测手段与依据。

4. 构建基于大数据的教师专业发展诊断与评价体系。依托“人工智能助推教师队伍建设试点项目”“人工智能与智慧教育重点实验室”等平台，开展人工智能+教育、教育大模型、教育大数据等领域研究。对接教师教育质量监测平台、全国教师管理

信息系统等，形成数据采集系统，开发教师教育大数据平台；运用深度学习算法对采集的数据进行智能化分析，为教师提供专业发展全流程的精准解决方案。

（五）人工智能赋能管理体系建设

1. 统筹推进教师数字素养的系统化提升。打造数字化教学师资队伍。在各层各类校本教师培训项目中，进一步深化数智技术赋能与课程思政专项培训，着力提升高校教师在人工智能时代的教育教学专业能力。持续开展“人工智能+”教学咨询服务，推动校区与学院教师发展分中心建设，每年面向在职教师开展200人次的人工智能应用能力专项培训，为教师提供个性化、精准化的专业发展支持。以教学竞赛为抓手，遴选培育竞赛选手，强化数智技术赋能培训，全面提升教师队伍数字素养、教学创新能力及数字道德伦理水平。

2. 构建数据驱动的教学决策与管理机制。建设人工智能驱动的教学数据驾驶舱，健全教学过程与结果数据的采集和汇聚机制，通过深度挖掘和多元分析，探索实施学生发展过程性评价与监测，深度分析学生的知识、能力和习惯，精准定位学生学习的知识短板和能力短板，为教师实施精准教学、学生改进学习策略提供个性化管理服务。以学生学习数据、教师教学数据、课堂分析数据等为依据开展多维度、全方位的教师教学质量评估，为教师提供提升教学水平的建议和实施路径。

3. 搭建精准高效的智能化服务平台。建设基于人工智能的“教务智能问答”“招生智能问答”等面向教师、在校生、毕业生以及学生家长的交流平台，支持多终端使用场景以及文字、语音等形式对话，实现精准高效的智能答疑，推进管理与服务流程的智能化升级，提高管理效率和服务质量。

4. 完善教师专业发展的精准支持体系。依托人工智能等前沿技术，打造集教师能力测评、培训研修及教研功能于一体的互联网+教师教育综合服务平台。通过数智技术赋能教师培训转型，动态追踪教师专业发展数据，精准分析培训需求，智能匹配培训资源，科学评估学习成效与技能发展状态，深度诊断课堂实践问题，并提供个性化教师发展建议。推进教师关键能力评价微认证模式改革，构建“研究、开发、学习、认证”一体化的教师能力评价新体系。

三、保障措施

（一）加强领导，统筹推进

坚持党的全面领导，由本科生院、研究生院等职能部门统筹规划人工智能赋能教育教学工作，形成“主责部门统筹组织、业务部门应用推动、技术部门支撑保障、专家咨询指导和社会机构参与服务”的人工智能赋能教育教学工作体系，明确各方职责分工，整合优质资源，确保各项工作落实到位、取得实效。

（二）多元投入，创新机制

多方筹措资金，优化支出结构，统筹各类经费支持人工智能教学改革研究，设立专项经费用于教师教育课程开发，加大对人工智能人才培养的经费支持力度。加强系统部署，健全相关政策机制与各项配套管理制度，为学校人工智能赋能教育教学工作提供坚实保障。

（三）压实责任，总结推广

建立健全责任制与安全保障体系，强化人工智能背景下的教育评价督导。坚持以目标为导向，以安全为保障，确保人工智能赋能教育教学工作平稳有序开展。建立常态化检查与阶段总结机制，定期评估工作进展。加强政策宣讲和经验推广，定期举办研讨会，评选优秀案例，总结经验，加以推广。