中国石油大学(华东)

融入AI技术 打造个性化学习环境

为探索更具针对性的教学策略、加强对学生的信息素养培养、突出课堂教学与实际应用的紧密结合度，更好地满足学生的学习需求和适应社会发展的要求，中国石油大学（华东）人工智能系开展了构建专属课程AI助教、行业内涵课程知识图谱、一人一堂个性化学习环境系列教学改革探索，应用人工智能技术改革传统教学模式，建设以每名学生为中心的定制化、智能化、特色化课堂，提高学生学习自主性，激发学生学习兴趣，促进学生个性化发展，形成规模化学习生态系统。中国石油大学（华东）“基于生成式大模型的一人一堂课程学习环境构建”项目2024年立项为山东省本科高校教学改革研究项目。

打造具有石油特色的专属性内涵课程知识地图。专科类院校的计算机类专业课程往往带有一定的行业特色，中国石油大学（华东）青岛软件学院坚持服务石油工业的战略定位，承担着国产化替代软件突破、高端软件人才培养、产业转型升级的使命。中国石油大学（华东）青岛软件学院针对学生的专业知识基础差异，为实现每名学生课程目标达成，构建具有行业特色的计算机类课程知识图谱和思维导图，打造专属性内涵课程知识地图，为学生构建自己的课程知识体系奠定坚实的基础。

为构建行业特色语料库，中国石油大学（华东）青岛软件学院收集了任课教师的教材、课件、教案、石油领域经典案例及行业参考资料，应用大模型从语料库中提取计算机类课程知识、学校主干专业课程知识及隐藏的逻辑关系，通过关联丰富知识点内涵，提升学生的联想能力。基于课程知识库，拓展前沿技术和参考文献作为课外知识点，锻炼学生的拓展性思维。构建思维导图与知识图谱，形成课程知识地图，助力学生系统性学习。在知识图谱中融入石油领域经典应用案例，增强学生知识应用能力，夯实石油领域知识基础。针对每个知识点，设计图文并茂的内容、视频资源和课后习题，通过多模态学习资源增强学生对知识点的多维度认知，提升知识融合与概念内涵理解。

实时解答学生疑难问题，加强知识内化。据学校问卷调查统计，超过90%的学生认为教师的专业反馈对学习有良好促进作用，但60%的学生晚上7:00后学习，与教师答疑时间不同步，只能通过网络搜索或通用大模型寻求答案，难以获得精准专业解答。及时专业的解答不仅能满足学生的求知欲，还有利于知识的快速内化。

以计算机科学与技术、软件工程、人工智能等专业课程为例，中国石油大学（华东）青岛软件学院将任课教师梳理的课程知识点作为训练数据集，对开源大语言模型进行有监督微调，将行业特色课程知识注入大模型，并依据教师的反馈优化模型生成策略，使其输出更贴合教师偏好，从而形成课程专属AI助教。针对学生提出的问题，在课程知识图谱中进行知识推理，生成专业回复。将AI助教部署到个性化学习环境中，学生与之实时交互，在求知欲强时获得专业解答，加深对知识的理解，融合知识碎片并构建知识体系。

推荐个性化学习路径，增强学生学习自主性。石油领域涉及多个专业，学生知识体系和学习进度差异显著，教师难以实时准确评估学生知识点掌握情况，从而无法实施针对性教学。利用学生学习行为数据自动构建知识画像，可精准定位学习状态，为每名学生生成个性化学习路径，促进学生自主学习。

学院收集中国石油大学（华东）SPOC平台上视频观看、学习时长、作业完成、章节测试、讨论区留言、与AI助教交互等学习行为数据，提取学生的独特特征，形成学习行为特征向量，评估学生对知识点的掌握程度，分析每名学生遇到的知识难点，定位其知识需求，实施有针对性的指导；动态展示个性化学习图谱，使学生对自己的知识点掌握情况一目了然；应用知识推理技术，根据学习状态和知识难点，为每名学生规划个性化学习路径，实时动态更新，这一过程不仅为学生提供正反馈，提升学习满足感与成就感，还激发了学生的学习动力。

一人一堂的个性化课程学习环境，以知识图谱和大模型为底层技术支撑，遵循新建构主义学习理论的原则，融合具有石油特色的专属性内涵课程知识、章节知识点视频、个性化知识图谱、专属课程AI助教、个性化推荐路径、课堂作业、线上测试、线上讨论、知识点搜索、学习者个人错题本、讨论区、前沿知识信息展板等课堂要素，构成了一人一堂的个性化课堂，探索了具有行业应用能力的计算机人才培养路径，形成了具有行业特色的计算机类课程建设模式，已在本校理工科专业面向4521名学生在多个课堂进行应用，提升了学生行业应用和创新能力，该模式被推广至研究型、应用型、技能型大学不同专业基础的学生，获得了师生一致好评。

（刘昕 庞善臣 李莉 李华昱 张立强）

健全“四融四升”办学机制 提升育人质量

——鲁东大学蔚山船舶与海洋学院探索创新人才培养模式

当前，我国正处于加快建设海洋强国的关键时期。鲁东大学蔚山船舶与海洋学院牢记“国之大者”，全面落实立德树人根本任务，逐步健全“四融四升”办学机制，为行业培养了一批紧跟现代海工装备技术潮流、适应现代造船企业需求的优秀人才。

推动党建与业务融合 提升优秀人才培养目标的达成度

学院党委认真落实关于中外合作办学“党的建设同步谋划、党的组织同步设置、党的工作同步开展”的部署要求，实施“旗帜领航、凝心铸魂、强基固本、守正创新、正风聚力”五项党建工程，加强基层党组织规范化品牌化建设，被评为“烟台市先进基层党组织”，学院海上航天装备技术创新团队党支部获评“山东省教育系统共产党员先锋岗”，学院船舶与海洋工程专业学生党支部获评“烟台市样板党支部”。坚持党建与业务同频共振，制定《关于推进党建与业务融合的实施意见》，推动党建与业务工作从“两张皮”向一体化、从“围绕式”向“融合式”转型，学院获批船舶与海洋工程一级学科硕士点，成功入选山东省高校中外合作办学示范工程立项建设机构，顺利通过教育部门中外合作办学评估。

推动科教融汇 提升优秀人才培养的精准度

学院高度重视科研工作，联合15家知名科研院所、高校、园区，建设了山东省海上航天装备技术创新中心，是国内首个集“船、箭、星、指控”四大板块于一体的海上航天领域重大科研创新平台。中心研发了海上发射支持装备设计、火箭尾焰导流与防护等关键核心技术，先后获得中国优秀工业设计奖金奖、山东省科学技术进步奖一等奖、山东省十大科技创新成果等奖项，保障完成15次海上火箭发射任务，成功将89颗卫星送入既定轨道。学院坚持科研和教学相统一，积极吸纳优秀研究生和本科生进入海上航天装备技术创新团队学习深造，探索和优化人才培养模式。支持和鼓励教师将学科发展前沿动态和最新学术成果融入教学内容，在专业实习实践活动中开展学术训练，从科研项目中提炼毕业设计选题。支持和鼓励教师编写、出版本科课程教材7部，充分发挥教材育人作用。注重锻炼学生的学术思维，近3年，学院教师指导学生在各级各类科创比赛中获奖73项。

推动产教融合 提升优秀人才培养与行业需求的契合度

学院积极融入行业、对接产业、服务企业，先后与中集来福士海洋工程有限公司、中国船舶重工集团有限公司第七〇九研究所等20余家行业龙头企业和研究机构签订了合作协议，积极构建“产学研用”多主体协同育人模式，校内资源和行业企业资源高度共享，努力构建优势互补、互惠双赢的协同育人格局。与中集来福士海洋工程有限公司达成了共建海洋装备现代产业学院的共识，陆续开展订单式人才培养、设立奖学金、人才互聘、党建共建等工作，后续还将通过任务共担、标准共制、教材共编、实验室共建等方式，建立校企协同育人机制。与招商局金陵船舶（威海）有限公司共建高端船舶装备产业化实习基地，积极探索实习实训新模式，获评山东省普通高等学校示范性实习（实训）基地。与山东吉特工业科技股份有限公司等10余家大中型企业共建学生实习实践基地和就业发展平台，提供实习实践岗位300多个，有效提升学生的实践能力，拓展就业渠道。近年来，学院本科毕业生国内外升学深造率达到43.6%，就业去向落实率持续保持高位水平。

推动中外融通 提升优秀人才培养的国际化程度

学院紧密结合区域经济社会发展对国际化人才的需求，积极借鉴合作方韩国蔚山大学的人才培养理念，着力吸收其优质教育资源，更加注重学生批判性思维的养成和国际化素养的提升，更加注重学生的全面发展与多样性才能的发挥，努力培养具有世界眼光、多元文化背景的应用型专业技术人才。双方共同制定人才培养方案，共同构建质量管控机制，共同组建国际化师资团队。课程建设方面，严格执行关于中外合作办学四个“三分之一”的要求，船舶与海洋工程、机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化3个专业的所有课程均完全达标。为适应我国产业向人工智能化、数字化、交叉融合化转换的需要，引进合作方前沿和实务课程，由中韩两国教师互相配合，共建双语智慧课程，对其优质教育资源予以吸收转化并用于课程开发。课堂教学中，借鉴国外先进教学模式，实施过程式教学、体验式教学、项目驱动式教学和情境仿真式教学，培养学生的实践创新能力。引进韩国科学技术院院士权大甲等高层次学术人才，加强中外双方师生的科研创新合作，学生在外方教师指导下研发的“多自由度双浮体式波浪能发电装置”“海上无人船充电装置”等成果，在省级以上创新大赛中获得优异成绩。

（纪洪芳 王刚 王纪孔 张德强）

唐山学院外国语学院

以外语教学为抓手 加强思政教育

近年来，唐山学院外国语学院以外语教学为抓手，通过提升外语教师思政教育水平、深挖外语教材中的思政元素、创新思政教学手段和方法、开展丰富多彩的红色文化社会实践活动等方式，全方位、立体化开展思政教育，培养了大批具有国际视野和文化自信的高素质复合型人才。

以人为本 提高外语教师思政教育水平

教师红色文化素养的高低，直接影响到学生对思政教育的接受程度。为此，唐山学院外国语学院采取多种措施提升外语教师红色文化素养，提高他们的教育教学水平。一是要求教师增强授课中的思政教育意识和自觉性。学院多次为外语教师提供与红色文化相关的培训机会，邀请相关专家开展系列知识讲座、组织教师进行红色文化实践研修等活动，通过培训和研修，让教师深入了解红色文化的丰富内涵和意义，并将其所学红色文化知识与外语教学相融合，提高思政教育水平。二是要求外语教师自觉增加红色文化知识储备。外语教师平时利用网络资源和当地革命历史资料、红色文化资源，收集和整理思政教学资料，增加知识储备，设计出具有鲜明特色的思政教学内容。三是要求外语教师积极参加校内外红色文化交流活动。通过交流活动，外语教师更新教学理念，学习新的教学方法。例如，学院教师积极参加2024年外语微课优秀作品征集与交流活动，表现出色，张红梅团队的作品获得河北省一等奖，常智勇团队的作品获得河北省三等奖。

课堂内外 深入挖掘外语教材中的红色文化资源

深入挖掘大学外语教材中的红色教育资源，对于做好大学生思政教育工作具有重要意义。对此，唐山学院外国语学院要求外语教师在教学中认真研读外语教材，在此基础上，根据课本内容，选择合适的红色文化案例，将其融入课堂教学和课外教学。例如，外语教师选择电视剧《觉醒年代》中的经典片段，激励广大学生以老一辈革命家和党员先辈为榜样，继承革命先烈遗志，勇于追求梦想，立志做新时代好青年。同时，教师还结合外语教材中的历史事件和人物，引导学生对比中西方历史，不仅丰富了学生的历史知识，也加深了他们对红色文化的理解和认同。尤其是在讲解外语单词时，教师将单词融入与红色文化有关的例句，将专业知识与红色文化深度融合，厚植红色文化。例如，在讲解“resistance（抵抗）”一词时，外语教师结合抗日战争时期“八百壮士”死守四行仓库的故事造句。通过这样的例句，学生不仅能够理解“resistance”一词的含义，还能深切感受“中国人民在抗日战争的壮阔进程中孕育出伟大抗战精神，向世界展示了天下兴亡、匹夫有责的爱国情怀，视死如归、宁死不屈的民族气节，不畏强暴、血战到底的英雄气概，百折不挠、坚忍不拔的必胜信念”。

另外，外语教师结合课堂教学内容，要求学生在课外广泛阅读有关红色文化的英文原版书籍，深入挖掘其中的红色文化资源。例如，教师要求学生阅读《红星照耀中国》等外语原版书籍，实现课内课外教学有机融合。

数智赋能 创新思政教学手段和方法

互联网时代，为更好地推动红色文化与外语教学的融合，提升思政教育效果，唐山学院外国语学院勇于创新思政教学手段和方法，通过数智赋能，更好地开展思政教育，为学生带来全方位、立体式的学习体验。例如，在具体教学中，教师借助虚拟三维场景，还原革命历史情境，让学生身临其境地感悟红色文化的魅力，激发了学生对红色文化和外语知识的学习兴趣。另外，教师还根据授课内容，灵活使用数字化教学方法，如情境教学法、视频教学法等，鼓励学生通过视频制作、多媒体技术展示等方式，以红色文化为主题创作外语歌曲、话剧、散文等作品，增强思政教育效果。例如，在短视频教学运用中，学院白亚楠团队的作品《雄安——智慧交通》，代表河北省高校参加2024年“高教社杯”大学生“用外语讲好中国故事”优秀短视频现场交流活动，获国赛一等奖。

搭建平台 注重红色文化社会实践活动

除了课堂教学，唐山学院外国语学院还要求教师积极引导学生参加红色文化社会实践活动，做到专业理论知识和实践知识相结合。例如，在建设校园文化的过程中，学院组织与红色文化相关的外语演讲比赛，编排与红色文化相关的外语话剧等，让学生在课外活动中深刻体会红色文化精神。此外，学院还组织学生利用课余时间或节假日，到红色景区提供志愿服务，用外语向国外游客讲好中国故事。

红色文化是宝贵的精神财富，唐山学院外国语学院采取多项有力举措，将红色文化资源有机融入外语教学，引导学生讲好中国故事、传播好中国声音，坚定学生文化自信，思政教育工作取得良好成效，为同类院校提供了有益借鉴。

（常智勇）

百色学院

创新“红色+”美育路径 培养艺术人才

百色学院立足百色革命老区丰富的红色文化资源，通过多种方式将红色文化融入美育，积极探索创新“红色+”美育路径，依托广西高校大学生思想政治教育理论与实践研究2024年度一般课题“新时代美育融入民族地区高校思想政治教育路径研究”，全面提升学生的审美感知、文化理解和创意实践等核心素养。学院通过构建“铸红魂”育人体系，形成“红色铸魂、学以致用”的办学特色，培养了一大批具有团结合作能力、艰苦奋斗品质的高素质艺术人才。

完善美育架构 构建以红色为底色的育人体系

红色文化资源是开展红色教育的重要载体。百色学院将红色文化融入办学治校全过程，搭建起“内容—途径—组织—反馈”四位一体的红色文化铸魂育人体系。一是以红色文化为内容，全面运用“十大”育人途径和学校自身优势的特色、特点，由学院党组织牵头，有序引领和推动“三全育人”体系构建与运行，从而实现红色文化入耳入脑入心，铸魂育人。二是实施美育浸润行动。全面落实立德树人根本任务，以提高学生审美和人文素养为目标，统筹校内外各项教学资源和教学基地，以非遗传承为抓手，加强传统美育与学科美育、思政教育相融相促，根据学科专业特点和思政育人特色凝练学科专业方向，依托毕业作品展示、“三月三”、科技文化艺术节等平台，打造体现中华优秀传统文化、红色文化的美育品牌，形成“一院一品”的美育品牌雏形，如“星空杯”红色经典话剧大赛、红歌赛等。三是搭建美育平台。以美育教学中心为统领，各部门协同加强与地方政府部门、企业及文化机构的合作，共建美育实践基地，推动艺术乡建项目与乡村振兴战略深度融合，探索产学研协同育人的创新路径，构建“大美育”格局。以民族艺术与文化传播产业学院为载体，汇聚文学、传播、音乐、舞蹈、美术、设计等文艺专业，深入挖掘和整理本地优秀文化资源，进行文艺创作与产品设计，如百色起义故事的影视制作、革命英雄人物的画像创作、革命历史题材的绘画创作、红色歌谣的演绎与舞蹈创编等。

完善美育课程建设 构建以红色为主线的育人模式

美育课程建设是当前教育改革的重要内容之一，能够丰富学生的知识结构，培养学生的审美能力，陶冶学生的情操，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，提升学生的创造力，激发学生的想象力。百色学院将红色文化资源融入美育课程建设，形成特色鲜明的育人模式。一是围绕“大学美育”课程大纲，以马克思主义美学思想为指导，挖掘红色文化资源，形成以“秀美人生之音乐鉴赏、歌曲演唱、视觉艺术作品鉴赏、文学作品鉴赏”为主要内容的美育课程群，引导学生提升审美品位和审美境界，树立正确的审美价值取向。二是学院将中国共产党革命精神和红色文化融入课程体系，开设了一系列红色主题微型课程，如“百色起义红色歌曲赏析”等校本课程，通过案例式教学、情境模拟等教学方式，激发学生对红色文化的兴趣，引导学生传承红色基因、赓续红色血脉。三是将虚拟仿真技术应用于课堂教学中，通过3D建模技术、多媒体技术等模拟不同的场景和情境，让学生扮演不同的角色，从而深刻理解革命历史和红色文化。例如，思政课堂模拟“红七军战斗”场景、“百色起义”场景，让学生通过角色扮演体验激情燃烧的艰苦岁月，感悟革命精神，激发爱国热情。

开展艺术实践活动 构建以红色为主题的育人品牌

百色学院以“传承红色基因，培育时代新人”为目标，立足百色红色文化资源优势，结合学科专业特点，打造“一院一精品”红色育人项目，形成“一院一特色、全院一盘棋”的育人格局，实现红色教育与专业教育深度融合，借助大学生科技文化艺术节，开展艺术展演活动，让每名学生都有展示自己艺术才华的机会和平台。例如，“红色文化育新人，话剧舞台写人生”红色话剧展演以舞台剧的艺术形式学习宣传贯彻党的二十大精神，在演绎红色经典、传承红色精神的过程中，激发青年学生奋进新征程的拼搏激情。“创维空间 你我同行——设计比赛”以“凝聚艺术力量，践行中国梦”为创作方向，开展创意设计海报、空间造型等艺术活动，充分体现了学生团结向上、积极进取的良好风貌。“传承红色基因 踏浪逐梦前行”等红色经典歌曲比赛用歌声诠释革命情怀和纯真感情，激励学生坚定理想信念，传承红色基因，努力拼搏奋斗，与祖国共奋进，与时代同发展。学院通过话剧、音乐会、艺术展等艺术活动，打造以文化人的“美育+德育”育人平台，形成校园文化品牌，全力培养新时代艺术人才。

（邹莎莎）

社址:北京海淀区文慧园北路10号 邮政编码:100082 电话中继线:010-82296688 发行单位:北京市报刊发行局 发行方式:邮发 京海市监广登字20170213号 印刷:人民日报印务有限责任公司 定价:每月36.00元 零售每份:2.00元