

郑州大学药学院(简称“学院”)是河南省首个设立药学本科专业的学院,历史底蕴深厚,多年来已为河南及周边地区输送了数千名药学人才,有力推动了区域药学事业发展。

近年来,学院以科教融汇为引擎,驱动教学改革与创新,积极引入人工智能(AI)技术,在药物分析、色谱分析等智慧课程建设中,以“人机协同深度学习”为核心,探索出AI深度融合高等教育并与科教融汇紧密结合的新路径。

理念重塑:从知识传授到思维共建。依托“共同建构教学观”的核心理念,学院教师团队创新性地将AI定位为知识建构的“智能脚手架”,着重凸显其“问题触发器”与“思维验证器”的双重功能,并从三个维度重构课程教学模式。

一是德育融合,学院将课程思政贯穿使用AI全过程,强化学生的科学伦理意识。二是学生中心,学院以“AI20问”驱动学生自主探究,围绕每个知识点设计20个递进式问题,激发学生深度学习。三是人机协同,学院

构建“AI辅助—实验验证—文献佐证”三位一体的知识生成机制。

方法创新:构建递进式深度学习体系。递进式知识挖掘,搭建深度认知阶梯。学院创新设计“AI20问”认知阶梯,引导学生对每个知识点发起20轮递进式追问,构建阶梯式深度认知路径。以“色谱柱分离原理”课程设计为例,第1—5问聚焦基础概念解析,如“HPLC固定相的组成成分”“色谱柱分离的基本原理”等;第6—10问深挖理论矛盾点,探究“纳米材料在色谱柱应用中的技术瓶颈”“不同固定相对分离效果的影响差异”等;第11—15问拓展跨学科关联,分析“材料力学参数与色谱柱耐久性的定量关系”“表面化学特性对样品吸附的影响机制”等;第16—20问开展元认知反思,思考“AI知识输

出的边界条件与可靠性评估”“现有理论在特殊样品分离中的适用性”等。这一方法打破固化思维,培养学生自主建构知识体系的能力。同时,教师通过智能平台实时监测提问热力图,精准把握学生学习难点,实现教学重点的动态优化。

科学质疑训练,建立AI幻觉防御体系。针对AI可能存在的知识谬误,学院专门设置“三步验证法”,帮助学生建立对抗AI幻觉的防御体系。在技术维度,交叉对比Deepseek、Kimi等不同AI工具的输出结果,验证信息一致性;在文献维度,追溯原始研究数据,如通过文献检索发现纳米材料仅能作为液膜修饰层,无法直接充当固定相载体;在实验维度,设计压力测试实验,模拟高压色谱条件,证明纳米级载

体会导致柱压超出设备耐受限制,验证AI结论的不合理性。

混合式教学重构,打造人机协同教育新生态。学院采用“线上AI+线下教师”双引擎教学模式,构建人机协同的教育新生态。

线上AI引擎承担基础性教学工作,包括智能推送学习资源、自动化完成作业评测、提供个性化答疑辅导等,减轻学生学业负担;线下教师聚焦高阶思维训练,通过组织主题辩论赛、引导科研成果转化等形式,提升学生综合能力。

此外,学院还搭建“三库一平台”(案例库、思政库、动画库、AI互动平台),其中30%的案例源自学生提交的AI纠错报告,形成“用中学、学中用”的良性循环,进一步强化教学效果。

价值实现:师生智能素养协同提升。学生能力显著提升,多维素养突破发展。学生批判性思维显性化,从课程论文来看,87%的学生能够系统指出AI回答中的逻辑漏洞,并提出合理的修正建议。

学院创新实践成果丰硕。学生团队依托课程所学知识,设计的多项大学生创新创业项目成功获得国家级、省级立项,多名学生在药学相关学科竞赛中斩获佳绩。

学生学习自主性显著增强。智能平台交互数据显示,学生人均提问量从每学期50次提升至200次,标志着学生已从被动知识接受者转变为主动探索者。

教师专业能力提升,教学范式向智能转型。学院的智慧课程建设推动

教师团队实现能力重构与专业进化。

教师角色定位转变,从“知识权威”转型为“学习架构师”,通过设计“AI20问”认知阶梯、构建人机协同评价体系,重塑教学逻辑。

教师专业能力提升,借助AI交互数据分析(如追踪学生知识高频误谈点),推动科研成果教学转化(年均转化8项前沿研究成果),显著提升学科洞察力与教学设计水平。

教师教学艺术设计创新能力发展,通过组织AI结论辩证研讨、指导学生开展验证性实验,形成“科研反哺教学、质疑促进创新”的互动新范式,构建教师、学生、AI三方共进的良好生态。

未来,学院将从两方面深化探索。一方面,着力构建药学全域智能知识网络,实现从单一课程知识图谱到“药物发现—制剂开发—临床评价”全链条知识融合的跨越;另一方面,深化产学研协同合作,联合仪器厂商开发“教学—科研—产业”一体化AI平台,让学生深度参与真实研发流程,提升实践创新能力,师生共同谱写“各美其美,美美与共”的高等教育新篇章。

贵阳幼儿师范高等专科学校以名师工作室建设为重要抓手,秉持“三代人,双师魂,一起行”的理念,高标准打造新时代职业学校杨丽名师工作室(简称“工作室”),构建传承与创新并重、互助与成长共存的教育共同体。

工作室紧扣“强专业、有质量”的发展目标,以“五抓五力”为核心工作方向,全力推进工作室内涵建设,显著提升工作室的保障效力、专业活力、科研实力、服务能力与影响力,成为推动区域学前教育高质量发展的力量。

抓组织管理,提升工作室保障能力。组建“雁阵团队”,夯实人才基础。通过搭建“雁阵团队”,完善系统集成整合省、市、县三级骨干师资,形成“导师顶层指导—主持人引领带动—成员学员共学共研”的“支架式”人才培养模式。目前工作室有成员10人,团队结构合理、梯度清晰,为区域名师培育筑牢人力资源根基。

协调多方资源,强化支撑保障。工作室积极争取各级单位支持,与省教育厅厅教师工作处、金华职业技术学院等保持沟通,持续获取专业指导与

教育资源;学校同步投入人力、物力与经费,专门设立名师工作室办公室并配备现代化办公设备及专业图书,为研修活动提供优质环境支撑。

完善制度体系,规范运行机制。工作室注重精细化管理,明确导师、主持人、成员的岗位职责,建立健全涵盖研修规划、成果考核、资源分配等方面的制度体系,实现“责任细化、落实有力、成效可评”。

抓发展引领,提升工作室专业活力。推进专业建设改革,契合行业需求。工作室聚焦学前教育发展实际,深入调研贵州省学前教育现状与需求,创新提出学前教育专业“2+0.5+0.5”学制改革方案。全年组织1288名学

贵阳幼儿师范高等专科学校

以“五抓五力”促工作室内涵建设

□ 杨 丽

岗”两个阶段的实践培养,显著提升学生的岗位适应能力与实践操作水平。

创新课程体系模式,优化培养路径。工作室立足学制改革,构建以“三程融合、四段递进”为核心的课程体系与培养模式:前两个学年通过模块化教学重点培育学生的专业素养与基础教育技能,并融入婴幼儿生长发育、营养健康等医学知识。第三学年通过半年现代学徒制实习与半年教育研习,强化学生对托幼一体化教育环境的适应性,提升实践能力。

调整师资队伍结构,强化指导能力。工作室形成“国家创新团队专业引领+名师分区分统筹协同推进+医教企多导师联合指导”的线上线下融合实践路径,实现对学生实习、实践过程的全方位覆盖、多层次赋能,大幅度

提升人才培养质量。

抓能力培养,提升工作室教研实力。依托数字化平台,深化教科研交流。工作室借助数字化工具搭建工作群与会议平台,常态化开展线上研修、共读分享与专题交流活动,提升团队协作效率与教科研水平。定期组织成员围绕“学前教育专业改革发展趋势”“模块化教学设计与组织”“科研课题选题与论证”等前沿话题开展研讨。

深耕教科研实践,收获丰硕成果。工作室先后立项各级各类课题多项,荣获省级教学成果奖;指导学生在2024年世界职业院校技能大赛争夺赛婴幼儿照护赛项中斩获金奖,多位教师在教学能力大赛中取得优异成绩。

抓目标职责,提升工作室服务能

力。明确服务定位,制定发展规划。工作室坚持“以服务引领发展”,将“培育一支能引领贵州学前教育发展、服务贵州学前教育改革、助力学前教育高质量发展的专业队伍”作为核心目标,聚焦团队打造、文化凝练、课题研究、辐射带动及“五个一”实施目标,指导成员制定个人发展规划,确保服务方向清晰、行动路径明确。

开展精准帮扶,助力乡村教育。工作室主持人作为国培计划专家库成员,多次参与毕节、黔西、贵安等地的“一对一”学前教育精准帮扶项目,组织开展专业讲座、教研指导等活动10余次,累计服务603人次,为乡村学前教育提质增效提供有力支撑。

深化产教融合,服务行业发展。工作室联合全国家庭教育实践基地和

在成渝地区双城经济圈建设上升为国家战略的时代背景下,打破职业教育地域藩篱、实现“产教同频、资源共振”成为重要课题。川渝地区产业配套紧密但职业教育协同滞后,面临“三重天堑”阻碍:跨省政策衔接不畅,导致校企合作难以落地;资源壁垒制约,使优质职教资源难以共享;人才培养标准滞后于企业技术迭代速度。

作为服务川渝装备制造产业的核心教学单位,广安职业技术学院智能制造与汽车工程学院(简称“学院”)创新构建“潮汐式”协同育人模式,以“资源随产业潮汐流动”为核心理念,聚焦破解“三重天堑”,推动教育与产业资源精准对接、动态平衡。

潮涌:构建“三位一体”协同体系,夯实资源流动基础。政策打通,架设跨区域协同制度桥梁。学院联合川渝两地优质院校和龙头企业建立“渝广职教联盟”,实施“广职融圈”行动计划,定期召开“渝广协同育人”工作推进会,形成《双城潮汐协同育人政策衔接年度工作任务清单》。推动师资队伍共建、学分互认、实训资源共享等10余项关键政

策落地,为跨区域育人提供制度保障。

资源融通,打造云端共享平台矩阵。学院创新开发“潮汐资源云平台”,整合重庆院校的实训资源、课程资源及长安汽车等企业的1534项生产项目,共建工业机器人技术专业省级教学资源库,实现教学资源共建共享,有效弥补本地实训与课程资源短板。

场景贯通,搭建实体支撑网络体系。学院构建“一圈一院一联合体+N站点”实体支撑体系:与重庆优质院校共同组建渝广职教圈;与长安汽车共建智能网联新能源汽车现代产业学院;联合50余家川渝装备制造企业组建跨省域产教联合体;在20余家优质企业建立教师实践流动站,形成“学生赴渝实训、教师赴渝实践、名师入广授课、大师入广教学”的动态流动格局。

在“双减”政策进一步落实的背景下,初中英语教学面临减轻课业负担和提升教学质量的双重考验。精准教学理念正是在此背景下应运而生,其核心是通过科学的教学设计、个性化的学习任务,满足学生多样化学习需求,进而促进学生全面发展。《义务教育课程方案和课程标准(2022年版)》提出要“实行分层教学,注重学生的个体差异和全面发展”,为初中英语教学提供了清晰的定位与指导。本文围绕“前测摸底、分层教学、后拓任务”三阶段策略展开研究,探索精准教学的实施路径,并结合具体案例分析该策略的实际应用成效。

该策略可概括为:通过课前小测、问卷调查等方式摸清学生知识基础与学习需求;依据学生能力与兴趣实施分层教学,制定差异化教学目标与任务;设计个性化后拓任务,拓展学生学习空间、激发学生潜力。这一教学模式与教育心理学家霍华德·加德纳提出的多元智能理论高度契合。加德纳认为,智力并非仅体现为语言与数学能力,还涵盖空间、身体运动、人际交往、自然观察等多个维度,教育也应关注学生多元智能发

展。精准教学策略正是基于这一理论,强调通过精准把握学生个体差异,实施个性化教学,最终实现激发学生潜力、提升教学质量的目标。

前测摸底,精准诊断学生英语水平。在初中英语教学中,教师可通过课前小测、问卷调查、访谈等多种方式全面了解学生的知识基础和学习需求,从而有针对性地制定教学策略,保障课堂教学的精准性与有效性。以人教版英语八年级下册《Unit1 What’s the matter?》一课为例,通过前测重点掌握学生的图文理解能力、词汇基础及学习意愿,为后续教学内容与方法的调整提供依据。

从测试结果来看,部分学生对“body parts(身体部位)”类单词与“health problems(健康问题)”相关句式表现出强烈的学习兴趣与需求。基于此,教师在教学设计中可优先引入身体

部位词汇、健康问题短语及建议类句式,充分唤起学生的学习动机,有效提升课堂参与度与学习效果。同时,前测还帮助教师明确了学生在语法理解与运用方面的薄弱环节,为后续针对性教学、提升学生英语综合能力奠定基础。

分层教学,因材施教提高学习效率。分层教学是依据学生的学习能力、知识基础、学习节奏等差异,将学生划分为不同层次(非固定等级,可动态调整),并为各层次学生设计个性化方案的教学模式。例如,一位初中英语教师在执教《Unit1 What’s the matter?》时,结合前测成绩将学生分为基础层、提高层、拓展层三个层次,并制定差异化教学目标与任务。

基础层:重点要求学生熟练掌握本单元核心身体部位词汇(如 headache、stomachache、sore throat)及基础句型

(“What’s the matter? I have...”“You should/shouldn’t...”),帮助其巩固知识、提升语言应用能力;提高层:通过教师设计的适量习题,实现对所学句型的准确运用,学生能够围绕日常健康问题开展交流;拓展层:要求学生能在实际生活中灵活运用所学知识;对复杂健康问题进行描述与分析,并给出合理化建议,同时具备阅读简单健康类英文文章的能力。

通过分层教学,教师可根据不同水平学生的需求精准施策,真正实现因材施教,既能助力学生全面发展,也能确保每位学生在最适合自己的学习环境中成长。

后拓任务,个性化训练激发学习潜力。“双减”政策背景下,初中英语教师可借助个性化作业设计,拓展学生学习空间、激发学习潜能。以《Unit1 What’s the matter?》一课为例,笔者结合学生的兴趣与能力,设计了兼具个性化、生活

化、趣味化与开放化的后拓任务——“我的小药箱”英文标注卡制作。

任务要求学生观察家中常备药品(如感冒药、退烧药、创可贴等),运用本单元所学词汇(如fever、cold、cut)与句型(“This is for...”“If you have...”“You can use...”),为药品制作英文标注卡,标注药品对应的病症及简单使用提示。该作业从学生熟悉的生活场景切入,通过动手操作帮助学生巩固基础词汇与句型,让学生切实感受到英语在日常生活中的实用性,进而增强学习兴趣与信心。

三步联动,提升教学质量促进学生全面发展。初中英语教师通过“前测摸底、分层教学、后拓任务”三阶段策略的联动实施,可有效提升教学效果、推动学生全方位成长。以《Unit1 What’s the matter?》一课为例,教师首先通过前测摸底掌握学生的知识基础与学习需求;其

与实践能力;组建由学校教师与企业员工构成的“双导师”团队,指导学生考取相关职业资格证书。

回响:潮涌沃野结硕果,模式辐射显成效。经过5年探索,学院“潮汐式”协同育人模式成效显著。人才培养方面,累计培育3500余名高素质技术技能人才,毕业生就业率连续5年超96%;师资建设方面,建成1个国家级教师教学创新团队、4个省级技能大师工作室,“双师型”教师比例从72%升至93%,3年来为企业提供技术服务187项,横向到账经费1860万元;模式辐射方面,学院提出的“潮汐式”协同育人模式在川渝乃至全国推广,被11所院校借鉴,辐射培养1.2万余人,2025年该模式入选“川渝产教融合好案例”。

学院的“潮汐式”协同育人实践,以资源流动打破地域限制,以产教融合激活育人动能,为新时代职业教育高质量发展探索了新路径。未来,学院将继续深化“潮汐式”协同育人模式,推动教育资源与产业资源更深层次融合,为区域产业升级与职业教育现代化贡献更大力量。

山东省巨野县彭泽中学 初中英语精准教学策略探究

□ 赵丛丛

次结合学生能力与兴趣实施分层教学,设置差异化教学目标与任务;最后设计个性化后拓任务,拓展学生学习空间、激发学习潜能。这种“三步联动”教学模式显著提升了教学效率与学习效果。

在教学评价环节,教师同样注重多元化,既关注学生学

习过程与情感态度。例如,教师在教学过程中通过课堂观察、课后访谈、作业分析等多种方式,全面了解学生的学习状况,重点关注学生的学习状态与情感反应并给予针对性引导,同时鼓励学生参与自我评价与同伴互评,培养自主学习意识。这种多元化评价方式有助于教师及时发现教学问题、调整教学策略,进一步提升教学质量,帮助学生树立正确的学习观念。

在实施精准教学策略的过程中,教师要不断反思和调整,以适应学生不断变化的学习需求。例如,定期组织学生进行学习反馈,了解他们在学习过程中遇到的困难,及时调整教学内容与方法,确保教学策略的持续有效性。同时,教师之间也应加强交流与合作,分享成功经验,共同探讨解决教学难题的方法,形成积极向上的教学氛围。