

重庆邮电大学

多措并举培养卓越工程人才

创新构建“政产学研用”多元协同育人模式是深化产教融合、培养高素质复合型新工科人才的重要举措。面向这一需求，重庆邮电大学以服务国家和地方需求为牵引，围绕“工业软件”“智能汽车”“集成电路”等重点领域，以全周期工程教育、产业需求为导向，不断深化产教融合、科教融汇，提出并实践“融合创新、多方协同、互利共赢和可持续发展”的新理念，采用“高校+园区+企业”共建、共管、共享模式，系统构建人才培养新体系，探索现代产业学院建设的新范式。

创新协同机制
共建现代产业学院新生态

学校提出并实践“融合创新、多方协同、互利共赢和可持续发展”的新理念，采用创新的组织形式，强化学校、政府部门、行业、企业等多方主体协同，构建与现代产业学院相适应的管理机制和运行机制。

此外，学校与行业龙头企业紧密合作，牵头成立或依托相关产业创新联盟，构建出学院、研究院、联盟“三位一体”的理事会治理模式。通过成立推动产教融合、科教融汇的董事会平台，学校与610家企业全面开展合作，有效打破了校企合作的壁垒。同时，学校与相关园区成立产业

协同创新中心或研究院，双轮驱动，实现协同互动、资源共享，打造了一体化现代产业学院创新服务平台与人才培养基地。

“校一园一企”协同
提升人才培养效能

学校采用“高校+园区+企业”共建、共管、共享模式，汇聚学校、园区、企业、地方政府部门各方合力，系统构建人才培养新体系，解决了组织链、管理链、文化链等体制机制难题，破解了管理机制与运行机制的滞后难题，提升了人才培养对产业发展的支撑度。

通过校企共建高水平新型研发机构、共建实验室、联合攻关等方式，现代产业学院牵头承担国家重点研发计划、国家重大科技专项、国家高技术研究发展计划等国家重大重点科研项目15项，年均科研经费超5000万元。获国家科技奖励3项、省部级科技奖励25项。

围绕产业办专业
创新人才培养模式

学校探索围绕产业办专业，把专业建在产业链上，把学院办在产业园区，缩短了培养“时差”。一是优化专业结构。调整优化专业占比

达31.67%，不断增强专业与重庆市“33618”现代制造业集群体系的匹配度，更好地服务地方经济社会发展。二是贯通培养。学校按照本科生“2+2”、专业型研究生全日制模式办学，打造招生一培养一就业贯通新模式，创新运行机制，高质量推进产学研协同育人项目建设。三是互通师资。学校充分发挥学院和研究院人才“蓄水池”作用，探索校企人才双向流动机制，建立校企教师、人才授课激励机制，推进校企导师联合授课和联合指导。四是打通课程。学校探索建立企业需求与学院人才培养定期沟通会商机制，把企业培养环节前移，实现产学研课程与培养的深度融合，真正实现课程内容与技术发展衔接、教学过程与生产过程对接、人才培养与产业需求融合。实践效果显著，现代产业学院本科专业入选一流专业建设点国家级8个、省部级3个，其中4个专业通过工程教育认证。完成国家新工科新文科研究与实践项目5项，其中2项新工科项目结题评审为优秀，相关成果在全国推广示范。

场景浸入
创新融合实践新路径

学校聚焦需求建场景，打造实景式工业互联网技术实验大场景和

浸入式工业互联网创新体验大平台，同时，多措并举对课程、教材、实践平台、教师队伍等核心要素进行全面升级与重塑，破解工程教育与生产实践脱节的问题，全面提升人才培养质量。通过打造“人—车—路—网—云”智能网联汽车技术实验大场景和浸入式创新体验大平台，为学生与园区企业提供实训实训、技术验证、产品测试、创新创业、学科竞赛等服务。学校建成5个实景式技术实验大场景和浸入式创新体验大平台，与众多企业联合建立了产学研合作和育人平台10个，满足专业实训要求。

近年来，学校建设现代产业学院成效显著，新增国家级一流课程8门，建成市级一流课程72门，入选国家规划教材和市级重点教材16部。建成全国高校黄大年式教师团队等省部级及以上教学科研团队13支，“双师双能”型教师达75%，超过15%的教师为国家或省部级人才。工业互联网现代产业学院入选首批全国现代产业学院，集成电路学院被重庆市教育主管部门推荐参评第二批全国现代产业学院，产生了良好的示范效应。未来，学校将继续深化产教融合，积极探索新的教育模式和方法，推动现代产业学院高质量发展。

(陈前斌 胡学刚)

在信息化、智能化快速发展的时代浪潮中，教育领域正经历深刻而广泛的变革。成都师范学院作为培养高素质教师的学府，积极响应时代号召，主动探索基于机器学习与人工智能技术的英语课程改革。2023年10月至2024年11月，学校作为牵头单位完成国家教育部门产学合作协同育人项目“基于机器学习与人工智能教学师资培育研究”，该项目由高校与企业联合组织，通过技术培训、经验分享与课题研究等多种方式，借助现代科技手段全面提升英语等多学科教学效率与质量，旨在进一步深化产教融合，推动教育链、产业链、创新链与人才链的有机衔接。机器学习与人工智能技术的引入，有助于精准分析英语课程建设需求，优化课程大纲、教学计划与考核方式，培养掌握前沿科技的优秀师资队伍，并组建集教学平台、案例库、视频教程于一体的全方位教学资源，为学生提供更加多元化、个性化的英语学习体验，促进学生更好地发展。

课程改革的背景与意义

伴随着全球化和信息化快速发展，英语作为国际通用语言的重要性日益凸显。课题组秉承“立体化共建、多维度融合”的教学理念，借助机器学习与人工智能建设需求，尝试对英语课程进行创新性改革，以期实现英语教学的智能化、个性化与高效化。

基于机器学习与人工智能的课改内容

(一) 构建智能教学平台，优化学习生态

核心课程聚焦机器学习与人工智能的基础理论及其在英语教学中的具体应用，构建功能完善的智能教学平台。该平台整合高清视频教程、互动式练习与即时反馈系统等多样化在线教学资源，为学生提供一站式英语问题解决方案。课程通过慕课(MOOC)与小规模限制性课程(SPOC)体系，结合理论学习、案例分析和项目实践，打造多元融合的教学生态，满足学生从初学者到高阶学习者的需求。平台还搭载强大的数据分析功能，实时追踪学生的学习进度与表现，为教师提供精准反馈，助力教师优化教学策略，推动个性化学习的全面实施。

(二) 智慧设计教学内容，激发学习潜能

课程内容设计紧扣人工智能领域发展，引导学生阅读前沿中英文文献，探讨人工智能伦理、社会影响等议题，培养学生创新精神和责任感。充分利用人工智能大语言模型对课程数据进行智能化分析，精准诊断学生在英语学习中的薄弱环节，生成个性化学习计划，为学生量身定制适合的学习路径。这种以问题驱动为核心的课程内容设计，不仅增强了学习的针对性与实践性，还有效激发了学生的学习兴趣与探索热情。

(三) 创新引入教学方法，丰富课堂形态

课程采用线上线下相结合的混合教学模式，综合运用翻转课堂、项目式学习、小组合作等形式，强化学生的主动学习意识及协作能力。教学以解决实际问题为主线，深度融入机器学习与人工智能技术，设计了多种案例分析与实验操作场景。实施过程中灵活运用线上互动、线下实践以及视频直播等多种形式，显著提升学生学习的灵活性与适应性。此外，还通过小组讨论、作业评比和协作任务的设置，建立教学共同体，培养学生的团队精神和创造性思维。

(四) 建立智能评估机制，推动反馈闭环

基于智能技术开发的评估系统，可实现多维度、全方位的英语学习成果评估。考核体系注重多元化设计：在线学习(如教学视频和电子教材)占比为40%，课堂互动讨论占比为20%，实验与项目实践占比为30%，期末论文占比为10%。系统通过智能化数据分析即时生成详细的评估报告，直观呈现学生的优势与不足，提供具体的改进建议。智能反馈机制能够实时同步评估结果至学生与教师，支持教学策略与学习方法的优化，确保学习进步的稳定性和持续性。评估体系的创新设计，既关注语言知识与技能掌握，又强调语言运用与创新能力的培养，实现了英语课程评价的科学性与全面性。

课程改革成效与展望

经过实践，项目研究取得了一定成效：对“机器学习与人工智能”课程进行了全面修订，加入了更多前沿的人工智能技术和案例分析，强化了对英语等多学科课程的实践指导；项目开展期间培养了400余名成都师范学院本科生，进一步帮助他们掌握人工智能技术和现代教学方法；指导学生参加2024年度“建行杯”四川省国际大学生创新大赛并荣获四川省赛区三等奖，指导学生参加2024年度全国大学生工业设计大赛并荣获四川省赛区二等奖。

未来，成都师范学院将继续深化基于机器学习与人工智能的英语等多学科课程改革，进一步完善智能教学平台功能，拓展其应用场景。同时，学校还将加强与国内外相关领域的交流与合作，推动教师教育教学数字化转型，为学生提供更具创新性和实践性的学习体验。

(袁永庆 杨明蔚)

成都师范学院

数字技术赋能英语课程改革创新

守正创新三十载 贯通融汇育英才

——苏州大学文学院探索汉语言文学拔尖创新人才培养新路径

作为人文社科领域的核心学科，汉语言文学专业肩负着传承中华优秀传统文化、培育担当民族复兴大任的时代新人的重任。1994年，国家教育部门根据“扶强保重，合理布局”的原则，在全国多所高校建立“文科基地”，苏州大学文学院的汉语言文学基地作为首批基地之一，于1995年开始招收学生，至今已有30年办学历史。苏州大学文学院依托深厚的人文底蕴与学科实力，探索新时代汉语言文学拔尖创新人才培养新路径。

通识教育与模块化培养的双轨实践

1995年首批基地班进行招生，2023年学院加入江苏省拔尖创新人才培养基地，2024年实行汉语言文学(拔尖创新班)本博一体化人才培养模式，累计向社会输送了900余名学术人才。学院以“创新”和“卓越”为核心理念，致力于培养兼具扎实专业基础、突出学术研究能力与宽广国际视野的人才。在此过程中，通识教育与模块化培养方案成为关键路径。

深化通识教育实践，以经典文本研读为核心，通过《诗经》《说文解字》《红楼梦》研读等经典课程，引导学生从中华优秀传统文化中汲

取智慧，培养学生的批判性思维与人文情怀。以解决现实问题为导向，鼓励学生运用马克思主义理论分析社会热点，形成“以文载道”的实践能力。以人格教育为根基，注重学生普适能力培养与人格塑造，提升学生社会适应力与终身学习能力。

系统设计模块化培养方案，突破传统培养模式的局限性，以系统科学为框架，整合课程教学、文化素质与实践创新体系，形成“核心+拓展+实践”的立体化结构。模块化设计通过优化课程衔接，弱化单一课程独立性，强化交叉融合，形成“螺旋式上升”的知识体系。同时模块化可以灵活支持个性化培养方案，学生可提前选课、跨级学习甚至选修研究生课程，实现贯通式培养，提升育人效能。

通识教育与模块化培养的双轨实践，既夯实了学生的人文底蕴，提升了创新能力，又回应了社会对复合型人才的需求，探索了“宽基础、强实践、重创新”的育人路径。

人才选拔与特色写作培养的创新实践

学院创新人才选拔机制，着力培育具有学术潜质与创新能力的专业人才，建立“价值引领+学术基础+创新

潜质”的三维评级体系，强调价值引领，通过思想品质考核选拔兼具家国情怀与学术抱负的优质生源；注重考查学生文学兴趣与文本阅读积累，强化写作能力专项评估；破除唯分数导向，重点考查学术探索精神与知识迁移能力；为每名学生配备学术导师，聚焦学生科研能力提升，学生学术成果数量稳步提升。

写作，作为汉语言文学专业的基础能力，对其事业发展的深度与广度具有较大影响。苏州大学文学院在写作教学方面，有着丰厚的底蕴，并逐渐发展成为当代作家成长的摇篮，先后培养出一批国内有知名度的作家，有5名教师获得鲁迅文学奖，1名教师获得百花文学奖中篇小说奖，1名教师荣获第三届茅盾文学奖新人奖。学院构建阶段式写作培养体系，依托“江苏当代作家研究基地”，将学术研究与课堂教学深度融合，通过学生参与教师课题、开展江苏当代作家作品研究与推广，打造理论与实践联动的培养模式；课程体系创新，强化学生写作能力训练，开设“创意写作”“当代文学评论”等特色课程，由国内外知名学者和作家联合授课；进阶式论文训练，夯实学术根基，一年级聚焦学术规范，二年级培养问题意识，三年级衔接毕业论文，形成从基础到创新的写作能力提升路径。

团队深挖“红绿彩”文化内涵，坚持“以美润德、以美益智、以美健体、以美促劳”的美育理念，拓展了美育空间。坚持以文化人，将“德州窑”红绿彩融入人才培养全过程，构建了集课堂教学、实践活动、社会服务于一体的美育育人体系，探索了美育文化课堂、实践活动课堂、创新创业课堂“三课堂”的美育育人路径。团队依托“德州窑”红绿彩瓷技艺技能传承平台，将“德州窑”红绿彩相关课程纳入专业人才培养方案，校企共同开发以“德州窑”红绿彩文化为主线的美育课程体系，在文化课堂中实施美育，“数字化赋能德州窑红绿彩瓷活态保护和传承创新的研究与实践”案例成功入选山东省教育等部门“2024年数字化赋能教育管理信息化建设与应用典型案例”；组建“红绿彩

文化发展有限公司等合作，共建集研发、生产、销售、培训、研学等为一体的“德州窑”红绿彩产业园，形成了“校园+产业园”双主体育人模式。2020年，“德州窑”红绿彩文化传承基地被确定为山东省中华优秀传统文化传承基地，同年成功申报山东省职业教育技艺技能传承创新平台——“德州窑”红绿彩瓷技艺技能传承创新平台；2021年，“德州窑”红绿彩入选山东省非遗保护十大亮点工作；2023年，“德州窑”红绿彩瓷非遗文化科普基地被认定为“德州市科普教育基地”，推动了黄河文化和大运河文化创造性转化、创新性发展。

团队深挖“红绿彩”文化内涵，坚持“以美润德、以美益智、以美健

德州职业技术学院学前教育与社会服务系

深化产教融合 打造校企命运共同体

州地域特色文化资源、弘扬工匠精神为己任，致力于“德州窑”红绿彩瓷的文化资源保护应用和传承创新。团队勇于担当，2019年，牵头成立“红绿彩瓷”技术服务团队，发掘和恢复“德州窑”红绿彩的古法工艺，并成功复烧出一系列红绿彩瓷器，在陶瓷古法技艺恢复上具有重要意义，成为代表德州本地特色的一张新名片。“德州窑”红绿彩作品在山东省黄河流域、大运河沿线非物质文化遗产保护成果展、“孔子家乡 好客山东”文化旅游(澳门)推广周活动和运河沿线城市手造宣传推广活动中展出，全方位展现了“德州窑”红绿彩在技术、形式和审美上的传承与发展。

团队与德州市陶瓷协会、德州红

学社”“陶艺社”等中华优秀传统文化社团，开展内容丰富、形式多样的美育实践活动，学生艺术实践工作坊《“德州窑”红绿彩瓷非遗文化大学生艺术实践工作坊》荣获第七届全国大学生艺术展演活动二等奖；成立“瓷光艺彩”非遗工作坊，组建创新创业团队，师生共同进行技术创新、创意设计、产品推广等，在创新创业课堂中实施美育。

为进一步加强与国外大学的交流合作，团队9名教师赴泰国曼谷吞武里大学、博仁大学等攻读硕士、博士学位，选派教师参加“德国双元制本土化实践培训”，到韩国、日本开展学术交流，参加“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛，引导留学生来校体验红绿彩制作技艺，促进了中外文化交流，助力构建人类命运共同体。

在建设教育强国新征程中，创新团队将坚守为党育人、为国育才初心使命，积极承担社会责任，将产教融合、校企合作融入学校教育改革全过程，内化于心、外化于行，谱写人才培养、社会服务、文化传承创新和国际化办学的新篇章。

(王东霞 窦明)

产教融合是职业教育的必由之路，也是衡量职业教育改革成效的重要标志，更是实现教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接的重要举措。德州职业技术学院学前教育专业教学创新团队(以下简称“团队”)把“产教融合、校企合作”作为改革与发展的“生命线”，建立了“产业链、岗位链、教学链深度融合”“人才共育、成果共享、责任共担”的校企合作育人长效机制。团队与企业合作开展“德州窑”红绿彩传统技艺和技术创新研究，建设校内外美育实践基地，形成“美育与匠心”“美育+美育+传承”“美育人、美育与创新”“校园+产业园”校企双主体育人模式。同时，产教深度融合“走出去”也是高质量共建“一带一路”的重要举措，团队深化国际合作，在“引进来”和“走出去”两方面主动作为，探索推进高水平国际化人才培养。

创新“校园+产业园”双主体育人模式，强化“德州窑”红绿彩文化育人功能

德州职业技术学院以深入挖掘德

务国家战略需求，不断拓宽国际化办学途径。2021年，学校与韩国松源大学合作举办学前教育专业专科教育项目，引进松源大学学前教育专业11门专业核心课程，松源大学教授来校面授课程，开展了手工教具制作、幼儿舞蹈编创等形式多样的教学活动，开阔了学生的国际视野，提升了学生的专业水平。

为进一步加强与国外大学的交流合作，团队9名教师赴泰国曼谷吞武里大学、博仁大学等攻读硕士、博士学位，选派教师参加“德国双元制本土化实践培训”，到韩国、日本开展学术交流，参加“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛，引导留学生来校体验红绿彩制作技艺，促进了中外文化交流，助力构建人类命运共同体。

在建设教育强国新征程中，创新团队将坚守为党育人、为国育才初心使命，积极承担社会责任，将产教融合、校企合作融入学校教育改革全过程，内化于心、外化于行，谱写人才培养、社会服务、文化传承创新和国际化办学的新篇章。