

河南理工大学始建于1909年，前身是中国首所矿业高等学府——焦作路矿学堂，也是河南省较早建立的高等学校。学校始终秉承“教育英才，备物质建设之先锋；从事研究，求吾国学术之独立”的崇高使命，与国家和民族发展同频共振，与能源工业和经济社会发展同向同行。学校以“好学力行”校风、“明德任责”校训为精神坐标，凭借深厚的百年底蕴、鲜明的行业特色以及创新的育人理念，构建起独具特色的育人体系，成为服务国家能源战略和经济社会发展需求的重要人才基地，走出了一条底蕴深厚、特色鲜明的人才培养之路。

铸魂育人 构建思政育人新格局

学校将思政教育作为人才培养的“生命线”，深挖思政底蕴、凝练行业特色，充分发挥传统特色专业优势，挖掘校情校史、行业精神、杰出校友等思政资源，将专业课程与思政阐释深度融合。在校内，构建了纵向工作链和横向联合体，引导任课教师挑起“思政担”。在校外，与实践教育基地共同推出主题思政课，深化育人“小课堂”与

社会“大课堂”的联系，实现校内校外一体化推进机制。构建“理论必修+理论选修+社会实践”课程体系，形成“问题链导学、案例库支撑、实践场验证”教学模式，实现知识传授与价值引领的有机统一，建成省级思政“金课”矩阵。实施“青蓝工程”教师发展计划，通过“省一校一院”三级集体备课、教学技能训练营、课程思政研修班、配备青年教师导师等机制，锻造政治强、情怀深、思维新的思政队伍。建设“课堂讲授+网络育人+实践锻炼+文化浸润”平台，推动思政教育从单向灌输向双向互动转变，从知识传授向价值引领升华，从思政“小课堂”延伸至社会“大课堂”。打造特色品牌，将焦作煤矿工人大罢工纪念

“中国古代文学”课程是汉语言文学专业的核心课程，是传承发展中国文学遗产的重要阵地，是阐发弘扬中华人文精神的重要载体。台州学院“中国古代文学”课程是国家一流本科课程、浙江省高校教师教学创新大赛特等奖获奖课程，课程团队积极推动中华优秀传统文化创造性转化与创新性发展、新文科建设、数智人文交叉融合、课程思政建设等，针对教学要素布局的聚焦度不足、教学手段运用的智能化不高、转化能力培养的适配性不强等问题，着力培养学生基于文学遗产、融汇中华优秀传统文化和人文精神的传承转化能力。

集成塑能：聚合资源，贯通“体”“用”，培塑传承转化能力

“中国古代文学”课程团队综合集成选修与必修、基础与专题、课内与课外、线上与线下等教学资源，融汇课前自主式预习、课中探究式学习、课后融创式拓展，贯通学生的素养涵育（体）与实践创新（用），聚焦培塑学生的传承转化能力。一是以学生探究为中心。降低课程讲授的比例，从教师讲授为主转向以学生探究为主，教师从课堂的主宰者变为学生学习的导学者、督学者和伴学者，培养学生主动探究的精神。综合运用诵读法、比较法、体验法、表演法、讨论法、研学旅行等教学方法，引导学生自主探究学习。二是以能力提升为根基。贴近现实、贴近应用，通过古代作品的仿写编创，提高学生的文字表达能力；通过古代作品吟诵，锻炼学生的口语表达能力；通过作家作品评论，提高学生的辩证分析能力；通过作品深度赏析，提升学生的审美能力；通过应用导向的考核评价，淬炼学生的创新运用能力。三是以素养涵育为灵魂。明确课程思政目标，挖掘思政元素，注重贯通古今，多角度、多层次地挖掘古代文学与现代社会先进价值观念的契合点，激发学生的兴趣。以文化人、以美育人，引导学生从古代作品中汲取爱国、修身的精神营养，树立正确的世界观、人生观、价值观和审美观。

数智赋能：“师一生一智能体”高效协同，淬炼传承转化能力

“中国古代文学”课程团队多年来致力于将数智技术应用于教学，打造教师、学生、智能体三方高效协同的教学新模式，提升学生的传承转化能力。一是以视频资源建设赋能混合式教学。课程已完成120个教学视频的录制，长达1500分钟，并在“学习通”线上运行两轮。另外，课程团队还根据课程内容，收集影视、科教节目等相关视频资源，建成多模态教学资源库，图、文、声并茂，契合数智时代的学生需求。二是以知识图谱建设赋能探究式教学。课程已构建起完善、系统的知识图谱，大大提升了知识的体系性，使学生更快捷、更直观地识记与理解，进而提升教学质量。三是以AI（人工智能）学习助手、超星数字人赋能个性化教学。利用AI学习助手，个性化地设计教学大纲与教案，在课堂上协助教师进行课堂检测与管理，在学习过程中为学生提供有针对性的学习建议与问题解答，并根据学生的学习兴趣智能推荐相应的学习资源。同时，充分利用超星数字人进行“第二课堂”的个性化辅导。四是以智能题库库赋能自主式学习。目前，课程已建成覆盖所有关键知识点、多种题型的智能题库。每题均设参考答案，既便于学生自我检测，也便于教师考查测验。系统可自动筛选错题，既有助于学生针对错题反复练习，也有助于教师进行学情分析，诊断出学生的薄弱环节，进而实施更有针对性的教学。

融创强能：多维融合，助推创新，提升传承转化能力

“中国古代文学”课程实施“专业学习与课外活动融合创新计划”，推动“理论教学与实践教学、专业学习与学科竞赛、课堂教学与课外活动”三个维度的有机融合，提升学生的传承转化能力。一是强化鉴赏力、再现力、改编力等创造性转化能力。课程依托唐诗之路研究会台州学院研究中心、浙江省铸牢中华民族共同体意识研究基地等学科平台，以及广文诗社、风雅诵读社等社团平台，通过古诗文诵写讲大赛、文学经典文本表演再现等活动，引导学生活学活用古代文学作品，将其改编为短视频、微视频、现代小说、自由体诗、绘本等多种模态文本，培养学生对文学遗产的鉴赏力、再现力、改编力。二是涵育叙事力、创作力、跨界力等创新应用能力。课程依托浙江省语言文字推广基地、融媒体中心等平台，依托中国国际大学生创新大赛、多媒体作品设计竞赛、乡村振兴创意大赛等竞赛，融汇课堂教学、研学旅行、实地考察等多种方式，通过联合识记与理解、图、文、声并茂、契合数智时代的学

（李建军 杜瑶瑶 姜欣星 张天星）

聚焦特色 精准发力 驱动人才培养升级

——河南理工大学探寻特色育人之路

馆、校史馆等红色资源转化为育人富矿，构建起全员、全过程、全方位的育人共同体。学校获得全国思政课教学展示特等奖1项，入选河南省“三全育人”综合改革试点高校。

改革赋能 打造人才培养新高地

学校聚焦国家安全生产、能源工业绿色低碳转型和区域经济社会发展需求，构建了需培联动、多元融合、理实并重的行业特色人才培养体系。确立了“控规模、优结构、强特色”的专业建设思路，全面实施一流专业培育建设与提质增效行动以及新工科专业重塑升级专项行动，构建服务新能源产业链的优势特色学科专业群。

新增人工智能等8个急需特需专业，撤停10个低质错位专业，坚持安全和地矿服务面向，组建“安全与应急管理”“测绘与地理信息”“先进制造与智能装备”“能源开发与利用”省级特色骨干学科（群）以及“前沿新材料与储能降碳”省级特需急需特色骨干学科（群），强化人才链对新能源产业链、创新链的赋能作用。目前，建成国家一流本科专业24个、国家特色专业10个、国家综合改革试点专业3个，18个专业通过工程教育认证。推进“数字+教育”深度融合，打造智慧教室，开发省级以上一流课程、精品在线开放课程283门，获批国家实验教学示范中心5个、虚拟仿真中心3个。构建“多层次、四能力、九模块”实

践教学体系，与科研院所、行业企业共建国家大学生校外实践基地5个，打造“课堂—实验室—工程现场”三级实践链条，实现产教融合全链条贯通。

融合创新 探索特色育人新路径

学校聚焦新能源、新材料、人工智能、智能制造等产业转型发展的新要求，坚持培养具有更强适应力与创造性的新型工程人才理念，重构工程实践教学内容，搭建“学科交叉、功能集约、虚实结合、开放共享”的实践平台（基地），提高工程实践教学实效。将行业标准融入专业建设标准，将行业技术进步与实践案例融入课程教学，按照“共享设备资源、共享人才资源、共建研发

以事显理 化数为术 以用导学 赛教融合

——德州学院数学与大数据学院数学建模竞赛探索实践

自己的鞋跟高度，从而激发学生的学习兴趣，为数学建模竞赛工作提供宝贵的专业性智力支持。这在“横向”上为本项工作奠定了坚实基础。

寻根本·化数为术：转化数学之理解决现实之事

为了让学生学会用数学的视角观察生活中的现象，学会将“文字”转化为数学语言的技巧，德州学院数学与大数据学院每年面向全校学生举办系统且多角度的数学建模讲座。在讲座中，通过列举大量的生活实例，使学生认识到数学的基本原理可以为身边生产生活中的具体技术服务，进而使学生形成了“数学即技术”的理念，从而使全校学生都能找到自己专业与数学建模的结合点。例如，讲解集合知识点时，告诉学生实际上在小学数学中的分类就是集合，然后引导学生利用集合的思想设计公交线路查询问题的算法；利用正弦定理和余弦定理解决无人机的编队问题等。

拓思维·以用导学：引入应用项目训练系统思维

只有系统学习才能形成条理思维，只有量的积累才能有质的突破。

为确保参训学生数学建模思维的形成，数学建模教学团队精心选取培训内容，经过多年实践探索，形成了一套较为合理的培训流程。在培训中，德州学院数学与大数据学院特别注重以国家重大工程和身边的民生工程为实例，向学生强调数学建模的适应性。合适的内容加上合理的流程，使参训学生在循序渐进中不断获得对数学建模的新的感悟和理解，进而提升兴趣和能力，形成了学生主动学习、积极自我更新知识结构的良性模式，让他们形成理论联系实际的系统思维。这在“纵向”上为数学建模竞赛工作奠定坚实基础，同时让参赛学生具有良好的竞技状态。

重应用·赛教融合：培养数学类创新应用型人才

如何培养兼具理论深度与实践能力的数学类应用型人才是德州学院数学与大数据学院一直在思考的重要课题。在工作中，学院越来越清晰地认识到学科竞赛是检验学生综合能力的重要平台，因此，在课程建设中凸显赛教融合内容。坚持以学生为中心，建立研讨式、案例式课堂教学示范课。将数学建模竞赛、算法大赛等赛事融入课程体系，打破传统教学的边

界，让学生在真实问题中提升应用能力。例如，全国大学生数学建模竞赛的赛题多源于工程、经济等实际场景，参赛者需在短时间内完成建模、求解与验证，这一过程不仅能深化理论理解，更能培养团队协作与跨学科应用能力。赛教融合的培养模式让“以赛促教、以赛促学、以赛促创”成为了可能，有效助力学生从“解题者”向“问题解决者”转变，从而夯实培养数学类创新应用型人才的基石。数学应用型人才的培养离不开扎实的理论根基。德州学院数学与大数据学院实施“强基计划”，通过优化课程设置，强化系列核心课程，同时融入计算机科学、数据科学等前沿内容，构建“数学+”交叉知识体系。在教学中，学院将历年竞赛题目进行分解后融入课程体系，使学生学会用数学的视角看待问题，将机器学习算法与数学推导相结合，帮助学生打通从理论到应用

的转化，使得学生在各类科技竞赛中取得优异成绩。学生在全国大学生数学建模竞赛中，获国家级奖励30余项、省级奖励300余项。未来，德州学院数学与大数据学院将不断创新和优化人才培养模式，推动数学类创新应用型人才

（河南理工大学党委副书记 解伟）

产教深融育匠才 智造强链助发展

——济宁学院机电工程学院锻造应用型人才

创新培养路径，反哺地方产业

域优势企业共建现代产业学院，确保人才培养紧贴产业前沿。以此为导向，学院系统构建“通识课程—专业课程—实践课程”“三位一体”的课程体系，开设“数字素养”等特色通识课程，创设“内河新能源船舶工程”微专业，精准对接区域产业发展对绿色智能船舶人才的迫切需求。

创新链的驱动依托高水平产教融合平台落地生根。学院与山推工程机械股份有限公司共建“铲土运输机械智能控制山东省工程研究中心”，与山东新能船业有限公司共建“济宁市内河新能源船舶重点实验室”。学生团队深度参与企业真实技术攻关项目，将理论知识转化为解决实际问题工程问题的能力，以实践成果及时反哺教学，推动教学内容更新，形成“创新驱动实践、实践反哺教学”的良性循环。

优化培养体系，淬炼硬核实力

机电工程学院创新构建“‘第一课堂’夯基、‘第二课堂’赋能、‘第三课堂’实战”的“三个课堂”贯通育人体系，全面锻造学生工程实践能力。

“第一课堂”推动课程内容与产业前沿深度融合，系统建立行业企业课程资源库与真实项目案例

库。例如，“传感器原理及应用”课程采用案例分析教学法，融入珞石（山东）智能科技有限公司“人形机器人”项目，学生的力矩传感器设计方案在企业产线得以实践验证。

“第二课堂”聚焦创新能力孵化，成立机器人、新能源船舶、智能制造等12个科技创新创业团队。学院常态化开展校级智能制造挑战赛、机电创新设计大赛等学科竞赛，组织参加全国大学生竞赛，赛事成果可置换学分，形成“以赛促创、赛创互融”的强劲引擎。近3年，学院学生获全国普通高校毕业生竞赛榜重大项目国奖54项。

“第三课堂”打通产业实战通道，精准遴选济宁能源发展集团有限公司、珞石（山东）智能科技有限公司、天博智能科技（山东）股份有限公司等区域龙头企业。科技副总带队攻坚，学生带任务上岗，参与山东新能船业有限公司建造的67.6米电船、珞石（山东）智能科技有限公司柔性协作系统等项目，23名学生凭项目实践能力提前获聘。

“三个课堂”贯通熔铸的“课堂接轨车间、竞赛对标考核、企业即是考场”育人导向，让学生在理论淬火、创新锤炼与产业熔炼中，成长为契合区域产业智造升级的创新应用型人才。

机电工程学院以“理实相融、赛课相融、校企相融”的“三融”路径，打通人才培养与产业升级的通道。学院将10门课程改造为工程设计项目，如“工业机器人技术”课程围绕珞石（山东）智能科技有限公司机器人控制项目、“嵌入式系统及应用”课程围绕天博智能科技（山东）股份有限公司汽车传感器信息采集项目，知行合一，提升学生工程基础能力。同时，精准拆解6项学科竞赛项目为教学子任务，将任务所需知识点与技能点深度融入课程教学，实现“以赛促创、能力反哺”。此外，学院还与企业共建5个实验室、3个工程研究中心及15个实习实践基地，产教协同锻造学生的综合实践能力。“三融”路径交汇下，毕业生服务区域智能制造发展的创新应用能力明显提升。

济宁学院机电工程学院聚焦内河船舶、机器人、汽车零部件三大区域产业，以产教融合赋能区域升级，开启校企合作新局面；锚定创新应用人才培养航标，加强智能制造专业群建设，培育学生的创新应用能力，为济宁学院应用型本科高校建设贡献机电力量。

（李吉超 张营 景峥 高国民）