

## 河北工业大学电子信息工程学院

# 打造激光类特色课程协同育人新机制

河北工业大学电子信息工程学院坚持以党建为引领，紧扣战略性新兴产业发展方向，依托国家一流本科专业建设点、省部级科研平台及国家重点研发项目，系统整合教学与科研资源，组建由国家级别和省级高层次人才领衔的高水平教学团队，着力打造集教学、科研与实践于一体的激光类特色课程群，致力于培养高层次激光技术人才。

学院积极探索“党建+专业+产业”融合发展的多元协同育人路径，构建“专业引领、产业支撑、协同育人”的融合发展格局，持续提升人才培养质量，精准对接国家战略需求，服务区域经济社会发展。经过不断实践与优化，已形成具有示范意义的“河工方案”和“河工案例”，为激光技术领域高质量卓越工程师的培养提供了坚实支撑，积累了可复制、可推广的有益经验。

### 多元主体协同 产教深度融合

针对激光类课程在教学中存在的“体验难、创新难、落地难”等问题，学院以“多元主体协同”为核心，探索“政、校、行、企、研”“五位一体”联动机制。课程团队联合行业主管部门、龙头企业、高校和

科研机构，共建高水平实验室与实践教学基地，推动“理论与实践互融、科研与教学互促、教育与产业互通”的协同育人新模式。依托区域激光技术产业集群优势，学院主动对接产业发展需求，促进教育链、人才链与产业链、创新链有效衔接，全面实现资源共享、责任协同共担、成果协同共创，贯通激光技术人才培养的全过程，切实提升教育供给对产业发展的支撑力与适配度。

### 产教深度融合 激光产业新动能

围绕激光技术人才全链条培养需求，学院构建了覆盖本科、硕士和博士阶段的课程体系，形成知识递进、能力拓展、科研融通、立体化育人结构。目前，学院已开设本科专业课程“激光原理”“工程光学”，通识课程“神奇的激光”，硕士课程“激光光谱技术”“激光参数测量技术”，博士课程“固体激光工程及应用”“激光光学”等。课程设计紧贴产业实际，深入融入传热学、力学、电学等多学科内容，构建纵向贯通、梯度递进的课程体系，注重核心知识、课程思政与创新能力的协同培养。

学院不断拓展高水平实践资源，依托国家级别和省级现代产业学院平

台，以及河北省先进激光技术与装备重点实验室、先进激光技术研究中心、金刚石激光技术及应用协同创新中心等科研平台，为教学和科研实践提供坚实支撑。联合10余家激光行业龙头企业共建实习实训基地，与石家庄市政府部门共建创新研究院，打通“产学研用”协同育人通道。课程团队围绕产业需求与技术前沿，开发融合真实工程项目的案例教学内容，贯穿知识学习、实验训练与科研实践全过程，强化校企协同、师生共创，推动“做中学、学中创”教学模式落地见效。此外，学院还成功申报国际光学工程学会、中国光学学会、中国光学工程学会等学生分会，广泛开展国际交流、光学科普与社会服务，持续提升课程的国际化育人水平与社会影响力。

### 机制协同强支撑 人才培养提质效

企业导师深度参与课程教学和实践教学指导，校内导师受聘为企业科技特派员和国家重点实验室客座教授，积极服务技术攻关与人才共育。校企教师联合承担多项国家级、省部级科研项目，成果广泛应用于国防安全、精密制造等领域，形成“教育—科研—产业”深度融合的发展格局。学院坚持

“以教师成长提升育人质量”的理念，团队教师荣获全国高校混合式教学设计创新大赛一等奖、河北省高校教师教学创新大赛特等奖、天津高校青年教师教学竞赛一等奖，获得河北省青年五四奖章，以及“冀青之星标兵”等个人和集体荣誉称号。学院注重“产教融合”，强化学生的实践能力与创新素养，指导学生在全国大学生光电设计竞赛、中国国际大学生创新大赛等赛事中获得国家级和省级奖项50余项，发表学术论文10余篇。依托学生分会等社团组织，学院广泛开展光学科普、学术交流与社会服务活动，获批中国光学学会科普教育基地，入选中国光学工程学会“守望·逐光”科普育人项目，持续拓展育人维度。

自2019年以来，课程团队实现了从“零基础”起步到体系化建设的跨越式发展。课程“激光原理”入选天津市一流本科建设课程，课程“固体激光工程”入选河北省研究生课程思政示范课程。依托扎实的工程建设基础，学院于2024年获批校内首批微专业“智能激光装备”，2025年顺利备案“光电信息科学与工程”本科专业并实现首届招生，光电技术领域人才培养体系进一步完善，专业建设与人才培养实现双跃升。

(赵其波 王雨雷 白振旭 颜秉政)

## 河南师范大学政治与公共管理学院

# 拥抱AI变革 积极探索教学改革新路径

在AI（人工智能）技术加速迭代、教育变革深入发展的背景下，河南师范大学政治与公共管理学院深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，积极推动人工智能和教育深度融合，促进教育变革创新，聚焦课程建设、课堂教学、实践教学等核心环节，探索人工智能与高等教育深度融合的创新路径。

### 构建课程知识图谱 有效实现知识整合

为破解知识“碎片化”问题，学院“政治学原理”课程团队在负责人原晶晶副教授带领下实施课程知识图谱构建工程，深入研究课程知识图谱构建原则，广泛借鉴相关学者在课程知识图谱构建方法和技术框架方面的研究成果，结合“政治学原理”课程板块知识结构特点，通过“数据采集—课程本体设计—课程知识获取—知识融合—加工更新”五步流程，成功构建了涵盖课程目标本体、课程知识本体和课程资源本体的知识图谱。

人机共建知识体系：以课程本体为底层架构，采用人机共建方式，充分发挥教师团队的专业智慧与AI技术的高效数据处理能力，精准抽取和提炼课程核心知识点，构建标准化知识体系。

深度关联知识网络：利用依存句法分析和人工校验，清晰呈现课程及相关领域知识点间的逻辑关系，形成结构化、可视化图谱，实现知识存储。

动态评估与更新：建立常态化、制度化的质量评估与更新维护机制，依据学科前沿发展、教学反馈，对图谱内容的准确性、相关性和时效性进行多维度评估。设定明确的更新触发条件和流程，确保图谱能够敏捷响应知识演进与教学需求变化，持续保持其系统性、科学性与前沿性，从而实现知识图谱的“动态生长”。

团队通过构建课程知识图谱，“政治学原理”课程的相关知识点得到有效整合，为学生提供了系统、连贯的知识框架，进而为深度学习奠定坚实基础。

### 创新ADAPT教学法 激发学生主体性

针对学院部分学生过度依赖AI而造成的学习自主性缺失问题，“数字政府治理理论与实践”课程团队在负责人韩万渠教授的引领下，探索出彰显学生主体性的人机协同学习模式——ADAPT教学法。

A (Actual Scene——真实场景)：引导学生深入调研“身边”的政府数字治理实践，着重解决教材知识滞后

于实践的教学难点，丰富学生对数字政府治理实践知识的直接体验，提升学生的沟通能力、合作能力。

D (Discovering Problem——发现问题)：将“发现问题”作为学生适应并驾驭AI的根本能力，鼓励学生从实践中发现问题，培养其问题意识和创新思维。

A (AI Empowerment——AI赋能)：将基于本地知识库的智能交互作为合理使用AI、实现AI赋能的关键能力。

P (Problem Chain——问题链)：引导学生发现问题，在课堂研讨中不断进阶问题链，并按照社会科学研究方法的逻辑路径进行解构，培养其深度思考、逻辑推理的能力。

T (Theoretical Interpretation——学理化阐释)：完成“调研发现问题—提出研究命题—界定核心概念—实证检验命题—识别运行机制—完成理论构建”的循环进阶。

ADAPT教学法通过环环相扣的流程设计，引导学生在真实场景中发现问题，在问题链驱动下深度思考，在学理化阐释中升华认知，全面提升学生调研与发现问题、分析与解决问题的能力。

### 深入“田野现场” “模拟镇长”大赛贯通虚实课堂

为弥补数字教学与现实场景的鸿

沟，学院举办“模拟镇长”社会调查大赛，将探究式学习、研究型教学扎根于真实社会场景中。

“真问题”驱动，超越虚拟推演。“模拟镇长”社会调查大赛以“假如我是某镇镇长”为切入点，要求学生深入乡村、街道等“田野现场”，直面公共政策、城乡治理中的真实问题，使课堂知识在社会中接受检验，将理论优势转化为解决现实问题的能力。

沉浸式角色代入，锻造多维能力。学生从管理者角度出发，进行深度角色体验，深刻理解公共权力本质，激发时代使命感。在解决问题过程中，增强学生联系社会的实际能力，提高他们的领导能力、团队协作能力。

构建“双翼”育人模式，实践“以赛促学”。“模拟镇长”社会调查大赛衔接理论研讨与专业实践，将国家治理的核心议题有效转化为学生主动探究的动力，进而聚焦问题、深化研究、产出对策，为创新型人才培养提供强劲支撑。

这三项创新实践共同构成了“虚实相济、人机协同、知行合一”的智慧育人新模式。未来，政治与公共管理学院将以此为基础，扎实推动教育改革向纵深发展，构建面向未来的智能教育新生态。

(杨宇勃)

随着数字经济的快速发展，电子商务已成为推动区域经济增长的重要引擎。为适应产业转型升级需求，山东外国语职业技术大学国际商学院以电子商务高水平专业群建设为突破口，深化产教融合，创新人才培养模式，为区域经济社会发展提供强有力的人才支撑和技术服务。

### 精准对接产业需求，构建电子商务高水平专业群

国际商学院以培养适应电子商务产业发展的高水平创新型技能人才为主要目标，以电子商务专业为龙头，以国际经济与贸易、市场营销为骨干，以现代物流管理和应用英语为支撑，构建了服务区域经济社会发展的电子商务专业群。专业群于2018年获山东省跨境电商品牌专业群，于2022年获山东省高等职业教育高水平专业群。

依托实体化产教联合体，政校行企定期研讨专业群建设与课程体系，教学内容紧扣电商产业发展前沿，形成“多元合作、实体运行”机制。打造全国跨境电子商务产教融合共同体，建设数字贸易开放型区域产教融合实践中心，共建产教信息平台、宝尊电商日照运营中心——宝尊产业学院，实施荣信水产、五征集团等订单班和现场工程师的培养。

### 深化产教融合，创新人才培养模式

产教融合是专业群建设的关键路径。国际商学院对接电子商务产业需求与数字化升级，引入电商行业新技术、新模式和新业态，政校行企研五方协同制定人才培养方案，通过“理论—实践—实训—实战—实习”五递进培养，设计“学生—学徒—准员工—员工—工程师”角色的五转换，建立“学业成绩+实训积分”的人才选拔新模式。实现人才培养与产业需求、培养规格与职业岗位群、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程的融合，提高专业群人才培养的适配度。

### 多措并举，打造高水平师资队伍

师资队伍是专业群建设的核心竞争力。国际商学院实施“引进来、走出去”的校企人才双向流动机制，着力打造一支高水平“双师型”教师队伍。一是引企入教：实施产业教师特聘岗，每家合作企业至少选聘2名业务骨干、技术或管理人才兼任任教，担任“产业导师”，深度参与教学，与专任教师共同开发电商实践教学资源，进行电商实战运营项目指导。二是引入师企：实施教师实践能力提升岗，专任教师深入当地龙头企业进行挂职实践、调研、培训和科技攻关，校企共同破解企业技术技能难题。专业群教师团队入选山东省高校黄大年式教师团队、山东省职业教育教学创新团队（电子商务团队、市场营销团队和应用英语团队），获批山东省职业教育名师工作室，教师获评山东省高等学校教学名师、山东省职业教育青年技能名师、山东省技术能手。

### 推进实践教学改革，提升学生综合能力

实践教学是培养高素质高层次人才的重要环节。政校行企研搭建“育训赛研创”一体化实践教学平台，以服务地方产业发展为核心驱动力，精准对接产业需求，进行市域产教联合体、行业产教融合共同体的建设，形成校地一体发展的专业群产教联动建设模式。构建了政校行企研五元协同的专业链动态调整机制，使专业群紧密对接地方产业需求；贯通真实生产场景，校企共建生产性实训基地，为学生提供沉浸式的、以实战为导向的教学场景；以产业问题为课题进行研究，将创新成果转化为课程内容，助推产业技术技能革新。2016年，学院被相关部门认定为山东省跨境电商实训基地。

### 发挥专业群优势，服务区域经济社会发展

学院源源不断地为当地企业输送高素质电子商务专业人才，有效缓解了企业人才短缺的困境。电子商务专业群毕业生在当地企业的就业率持续保持高位水平，众多毕业生已成长为企业的业务骨干和技术中坚力量。

学院积极开展与企业开展技术研发和服务项目，助力企业累计实现20亿元以上销售额；联合企业开展横向技术服务，到账额达1100万元。

学院充分发挥学校优势，承办日照市青年、农村返乡创业人群电商培训，参与五莲县、鱼台县国家电子商务进农村综合示范项目，深入60多个乡镇开展电商培训120余场，孵化农企67家，带动销售超5000万元，助推日照市电商规模增长，助力乡村振兴。

学院在马来西亚、印度尼西亚等国家成立了“班·墨学院”，开展“中文+技能培训”“汉语桥”项目；开发坦桑尼亚跨境电商职业标准和网络直播课程标准，以及埃塞俄比亚市场营销职业标准。

未来，国际商学院将继续深耕电子商务高水平专业群建设，精雕细琢专业结构，以匠心提升育人质量；深化校企合作，探索共生共荣的合作新模式，熔铸更为紧密的产教融合共同体；服务共建“一带一路”倡议，助力乡村全面振兴，为区域经济社会高质量发展注入澎湃动能、贡献智慧力量。

(丁明华 李敏 谭林 毕雅婷)

# 根植数字沃土 培育文旅英才

## ——杭州科技职业技术学院旅游管理学院深化产教融合的深度实践

近年来，杭州融合“数字经济之城”和“历史文化名城”两张“金名片”，积极打造“数字文旅第一城”和国际一流旅游目的地。当前，人工智能、大数据等数字技术正深度重塑着文旅产业的面貌，从智能服务到精准营销，行业对兼具文旅专业素养与数字技术能力的高素质复合型人才需求迫切。杭州科技职业技术学院旅游管理学院顺势而动，立足服务共建“一带一路”倡议和区域经济社会高质量发展，以“深化产教融合、校企协同”为核心策略，致力于构建面向数字文旅未来的人才培养新生态。学院多措并举，促进教育链、人才链与产业链、创新链有效衔接，致力于培养驱动文旅产业数字化转型与升级的重要力量。

### 深耕产教融合 实践赋能教学创新

旅游管理学院将产教融合作为人才培养的核心引擎，紧密对接产业前沿，创新构建教学实践体系。学院与数字文旅领军企业杭州绿云软件股份有限公司共建“绿云产业学院”，将杭州绿云软件股份有限公司服务超3.5万家文旅企业的丰富实践、前沿技术与人才需求洞察深度融入育人全过程。

旅游管理学院着力将企业真实项目转化为教学实践。例如，在“一带一路”数字文旅国际产教融合共同体大会中使用的内置NFC芯片数字证件，即为学院与杭州绿云软件股份有限公司合作开发的“数字技术重构社交场景”教学项目，有效破解了实训脱离产业需求

的痛点问题，实现“技术赋能教育”。为保障教学与行业同频，学院主导参与“文旅酒店数字化运营”课程与标准开发，引入企业案例并邀请专家驻场指导，将新的理念工具引入课堂。国家级智能制造实训基地、阿里巴巴橙点产业级智能制造实训基地等为学生提供了高层次的实践环境。

旅游管理学院秉承“以教育反哺产业，以产业创造就业”的理念，产教深度融合不仅锤炼了学生解决问题的能力，更为企业输送了大批高水平人才，形成“培养—升级—就业”的闭环，积极服务区域经济社会高质量发展。

### 搭建国际平台 推进国际化人才培养

旅游管理学院紧抓全球数字经济

发展机遇，前瞻性搭建“‘一带一路’数字文旅国际产教融合共同体”平台，聚力培养具有全球竞争力的人才。作为核心发起者，学院与杭州绿云软件股份有限公司共同携手马来西亚、尼泊尔、沙特阿拉伯等8个国家的110余家单位，汇聚全球智慧，打造跨界、跨学科的协同创新高地。

依托“‘一带一路’数字文旅国际产教融合共同体”平台，旅游管理学院深度参与国际前沿对话，与共建“一带一路”国家和地区共研“人工智能+文旅”“大数据+运营”等人才培养新路径，推动教研持续革新。学院积极支持师生参与多种形式的国际互访，促进资源共享及实训平台共用，并携手探索数字文旅人才国际标准与认证体系构建，提升人才的全球竞争力。



如今，“‘一带一路’数字文旅国际产教融合共同体”平台已成为“讲好中国故事，传播好中国声音”的桥梁，同时也促进了深层次的跨文化交流互鉴。这不仅丰富了旅游管理学院的文化底蕴，更显著提升了其在全球数字文旅教育领域的影响力，为培养具备国际视野与跨文化能力的新时代文旅人才奠定了坚实基础。

肩负时代使命责任，杭州科技职业技术学院旅游管理学院将继续以“深化产教融合与国际合作”为双翼，坚定不移地培养掌握数字前沿技术、深谙文旅产业精髓的高素质复合型人才。这是学院服务杭州打造“数字文

旅第一城”和国际一流旅游目的地，助力共建“一带一路”国家和地区文旅产业、职业教育高质量发展的责任担当。

未来，旅游管理学院将依托“‘一带一路’数字文旅国际产教融合共同体”等强大平台，持续推动教育链、人才链与产业链、创新链的深度融合和无缝对接，致力于与全球合作伙伴深化交流合作，共享智慧资源，共同探索数字文旅人才培养的崭新模式与路径，矢志成为孕育数字文旅优秀人才的摇篮，以及开放创新和国际合作的先进典型。

(徐得红 苗凯 刘响)