

需求引领专业升级 数智赋能教学改革

青岛理工大学土木工程学院以服务国家战略需求和地方经济建设为导向，面向土木工程教育“学科边界模糊化、技术迭代快速化、行业需求复合化”三大挑战，以培养“懂专业、强实践、乐创新、兴建设”的应用型创新人才为目标，通过深入调研土木建筑行业转型趋势，精准把握智能建造、绿色低碳等新兴领域对人才知识结构的新要求，增设人工智能系列新课，推动传统课程体系、课堂教学与实践教学转型升级，构建了“需求牵引—交叉融合—数智赋能—实践创新”“四位一体”的教学改革体系。

需求引领重构教学体系：打造复合型人才培养高地

学院面向城市更新与产业升级需求，打破学科壁垒，前瞻性布局新兴专业，增设智能建造、城市地下空间工程专业，推动传统土木工程专业升级，嵌入人工智能、BIM技术等；系统性重组课程体系，增设“人工智能与机器学习”“绿色低碳建筑”“海绵城市概论”“智能建造装备”“BIM技术与应用”等10门“绿色、智能”特色相关学科交叉课程。推进传统课程的基因改造，通过前沿知识进课堂、科研成果进教材、学科交叉工程项目进案例库，推动传统课程融入交叉学科内容。

数智赋能课程生态升级：构建多元数智化资源矩阵

数智赋能为课程内容和资源建设提供了创新动力。学院通过动态更新资源库，将行业前沿知识、教师团队科研成果、智能建造与绿色建筑等新技术、新的规范标准以及课程思政资源库实时融入课程教学，确保教学内容与行业发展同步。建设“土力学”“工程经济学”“工程地质”等20余门在线慕课，配套题库、资源库、试题库等多种在线资源。同时，开发“多种环境下混凝土材料性能”“城市地下工程控制爆破”“土的三轴试验”等86项虚拟仿真试验，建立虚拟仿真实验平台，结合实体实验，打造“线上虚拟仿真+线下实践操作”的虚实融合实验体系，提升学生的工程实践能力和创新思维，其中1项获批国家虚拟仿真实验教学项目，2项获批省级虚拟仿真实验教学项目。此外，学院还搭建土木工程专业核心课的知识图谱、问题图谱、目标图谱，以及思政图谱，实现教学内容的系统化、可视化与个性化推荐，目前，学院共建设8门专业核心课知识图谱。编写《工程地质学》等10部新形态数字化教材，关联行业规范与工程案例库等，使教材内容更加生动立体。这些举措通过数字化、智能化手段重构教学内容，建设教学资源，为培养适应行业变革的高素质土木工程人才奠定了坚实基础。

双轨并进革新课堂教学：人工智能驱动智慧化教学模式创新

学院在课堂教学改革中，创新提出“BOPPPS+ENGINE”双框架混合式教学模式。在理论教学中，学生课前通过学习任务单完成在线慕课自学；课中通过翻转课堂、小组讨论等形式进行主动学习，辅助知识内化；课后通过作业练习、创新竞赛等形式进行知识拓展巩固。在实验教学中，学生课前通过虚拟仿真模拟训练，课中通过实践操作等形式进行技能习得，课后通过综合实验等形式进行知识拓展。此外，虚拟仿真实验还可作为受时间、空间等条件限制无法线下进行的实验补充。在参与式学习环节，创新采用聚焦工程案例的“ENGINE引擎教学法”，由工程案例导入、新知讲解、问题引导、能力提升、“四新”技术、工程应用六步组成，学生通过引导发现问题、分析问题、解决问题，从而得到能力提升。该创新举措获得全国高校教师教学创新大赛新工科正高组二等奖。此外，学院还引入智能批改、人工智能伴学、数字人等工具，与课程深度融合，绘制学生学习与教师发展的自我画像，建设智慧课程。

三维融合贯通实践体系：锻造闭环式人才培养路径

学院坚持产教融合，依托国家实验教学示范中心、山东省智慧交通现代产业学院等20个国家、省部级学科科研平台，将企业、行业等高科技技术人员“请进来”，为学生进行课堂讲授及实践指导，带领学生“走出去”，到施工现场参观实习，提高实践能力。坚持科教融汇，推进前沿知识、科研成果、工程项目等进课堂，实现科研反哺教学。推行学生“进团队、进项目、进实验室”全程科研浸润培养。坚持赛创融合，学生通过积极参加大学生创新创业训练计划项目及各类专业学科竞赛，提升创新能力。近年来，学生在各类大学生学科竞赛中，获得国家奖励103项、省部级奖励182项。

近年来，学院经过教学改革，共获批国家一流本科课程7门、山东省一流本科课程14门、山东省课程思政示范课程6门、山东省普通高等教育一流教材8部，获得国家教学比赛二等奖2项，省级教学比赛奖励6项。下一步，学院将持续深化“人工智能+教育”场景应用，推动教育链、人才链与产业链、创新链深度耦合，为培育引领行业变革的卓越工程师贡献“青理工模式”。

（孙林娜 侯东帅 张瑾）

江西师范大学经济与管理学院

构建“五新”体系 培育卓越经管人才

在当今经济全球化和数字化快速发展的时代，社会对经管人才的需求呈现出多元化、高端化的趋势。江西师范大学经济与管理学院紧跟时代步伐，积极探索创新，构建了“新理念、新专业、新课程、新师资、新平台”的“五新”经管人才培养体系，致力于为社会培育具有扎实专业知识、创新实践能力和社会责任感的卓越人才。

新理念：引领人才培养新方向

学院秉持“德才兼备、知行合一”的教育理念，将立德树人根本任务贯穿于经管人才培养全过程。在注重传授专业知识和技能的同时，高度重视学生的品德修养和职业操守培养，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，使其成为有理想、有道德、有文化、有纪律的高素质人才。面对不断变化的市场环境和行业需求，学院确立了“立足江西、面向全国、接轨国际”的人才培养定位。紧密结合江西地方经济社会发展特色，深入挖掘地方产业资源，为江西经济建设输送大批实用型经管人才。

新专业：打造特色鲜明的专业品牌

学院紧密围绕市场需求，对经管类专业进行优化升级。深入调研

行业发展趋势和企业用人需求，精准定位专业发展方向，开设了企业财税管理、大数据营销、组织人事管理、智能商务、数字贸易、大数据管理与应用、数字创新、数智会计等特色专业方向。这些方向紧密结合当下经济社会发展的热点和趋势，为学生提供更具针对性与实用性的专业知识，显著提升了学生对市场变化的适应能力与就业竞争力。同时，学院积极推动经管类专业与其他学科的交叉融合，探索跨学科人才培养模式。与人工智能信息技术等学科开展深度合作，开设跨学科课程，培养学生的跨学科思维和综合素养。

新课程：构建科学合理的课程体系

学院按照“厚基础、宽口径、强能力、高素质”的原则，优化经管类专业课程设置。在基础课程方面，强化数学、经济学、管理学等基础知识教学，为学生奠定坚实的理论根基；在专业课程方面，拓宽课程领域，涵盖多个专业方向，使学生能够全面掌握经管类专业的核心知识；在选修课程方面，提供丰富多样的选修课程，满足学生的个性化发展需求，培养学生的专业特长。同时，为了适应时代发展的需求，学院还加大了新课程

的开发力度，将前沿技术和理论融入教学内容，使学生能够接触到新的行业知识和理念。这些新兴课程的开设，不仅丰富了学生的知识结构，还培养了学生的创新思维和对新技术的应用能力。

新师资：打造高水平的师资队伍

学院通过多种渠道引进高层次人才，充实经管类专业师资队伍。积极引进国内外知名高校的博士、博士后，以及具有丰富企业实践经验的高级管理人才。近年来，学院先后引进了多名在经管领域具有较高知名度的专家学者，为专业发展注入了新的活力。同时，学院定期组织教师参加各类培训和学术交流活动，鼓励教师开展教学改革和科学研究。支持教师到企业挂职锻炼，积累实践经验，提高实践教学能力。通过实施教师培养计划，学院教师的整体素质得到了显著提升，一批中青年教师在教学和科研方面取得了突出成绩，成为专业发展的中坚力量。

新平台：搭建多元实践与创新平台

学院加大投入，建设了功能齐

全、设施先进的校内实验教学平台。经管综合实验室配备了先进的实验设备和专业软件，能够模拟企业的各种经营管理场景，为学生提供了良好的实验教学环境。学院积极与企业开展合作，共建了多个校外实习实训基地，与知名企业建立长期稳定的合作关系，为学生提供了丰富的实习实训机会。此外，学院还与企业共同开展实践教学项目，共同指导学生实习实训，实现了学校与企业的深度合作和协同育人。为了培养学生的创新精神和创业能力，学院搭建了创新创业平台，与创新创业学院合作，开设创新创业课程，开展创新创业培训和竞赛活动。创新创业学院为学生提供创业孵化服务，帮助学生将创新想法转化为实际的创业项目。近年来，学院学生在各类创新创业竞赛中屡获佳绩，多个创业项目成功孵化，取得了良好的经济效益和社会效益。

江西师范大学经济与管理学院“五新”经管人才培养体系，通过新理念的引领、新专业的打造、新课程的构建、新师资的培育和新平台的搭建，为经管人才培养提供了有力的保障。在未来的发展中，学院将不断完善和优化这一培养体系，持续提升人才培养质量，为社会培养更多优秀的经管人才，为地方经济社会发展作出更大的贡献。

（经管学院教务办宣）

湖南城市学院材料与化学工程学院

依托产业培养人才 反哺企业行业发展

党的二十大报告在“建设现代化产业体系”中要求“巩固优势产业领先地位”，在“办好人民满意的教育”中提出了“推进职普融通、产教融合、科教融汇”的号召。2025年2月，湖南省教育工作大会提出，要“面向湖南主导产业需求，抓紧超前布局和调整学科专业点，继续扩大优质高等教育资源供给”“着力推动高校科技创新与产业创新深度融合，全面提升高校科技成果转化效能”。在此背景下，湖南城市学院材料与化学工程学院紧密依托益阳地区优势资源和特色产业进行创新人才培养，取得了优异的成绩，成功反哺企业行业提质发展，并获得了良好的社会反响。

创新引领：以产教四链融合激发特色产业新动能

学院紧扣益阳电容器、PCB板、黑茶产业集群优势，构建“需求链—教学链—创新链—服务链”四链融合体系，其中，电容器材料方向重点突破高介电常数纳米复合材料制备技术，PCB板领域聚焦5G高频覆铜板研发，推动教育与产业互促共进，为地方发展精准输送应用型创新人才。近年来，与相关企业共建省级重点实验室3个、博士创新站3个、校企产学研合作基地18个、校企联合实验7个、校企合作人才培养基地8家，联合开展“高容值MLCC介质材料”

“PCB板高透明耐高温基体材料”“黑茶精控发酵”等横向课题攻关。结合区域优势资源和产业发展，鼓励引导学生参加各级各类创新创业大赛和学科竞赛并取得优异成绩，近5年，学生获得中国国际大学生创新大赛和“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛国赛银奖2项、铜奖3项，省赛一等奖7项、二等奖10项、三等奖11项，在国家、省级学科竞赛中获奖198项，直接服务当地电子信息企业技术升级。

师资共建：校企协同锻造“双能”师资

学院推行“双跨双培”计划，专业教师全部参加奥士康科技股份有限公司、湖南艾华集团股份有限公司（以下简称“艾华集团”）等企业技术攻关，主导“植物纤维增强硅酸钙绿色建筑材料的研发与应用”“木质素橡胶补强填料关键技术及应用”“高频PCB信号优化”“电容储能技术”“黑茶活性成分分析技术开发及利用”等项目。其中，“高频PCB信号优化”项目显著降低了覆铜板介电损耗，“电容储能技术”项目显著提升了铝电解电容器的高温工作性能。企业专家承担“复合材料制备工艺”等课程教学工作，重点讲授MLCC流延成型、PCB层压工艺等产业化关键技术，师资实现“技术前沿化、教学

实战化”。实施“产业教授+青年教师”结对培养，共同开发“电子信息类材料失效分析基础”等产教融合课程，锻造兼具工程能力与教学水平的复合型团队。

平台共筑：三阶递进锤炼实战能力

学院分别联合电容器龙头企业艾华集团、黑茶产业知名企业益阳茶厂有限公司、著名材料类企业湖南橡塑密封件厂有限公司等成功申报了全固态储能材料与器件湖南省重点实验室、黑茶金花湖南省重点实验室、低碳与环境功能材料湖南省高校重点实验室等省级平台，共同构建新能源材料与器件产业学院等产教平台，开发“电容失效分析”等虚拟仿真课程，形成“基础实验—虚拟实训—企业真题”三阶递进培养路径，并在长寿命电容器技术领域形成显著产学研转化效益。依托电容器测试、新能源材料、高分子材料成型加工、黑茶发酵等实验室及创新创业基地，学生累计完成企业项目30余项，作为第一作者发表论文70余篇（SCI论文14篇）、参与专利授权26项。

思政共融：扎根产业厚植家国情怀

学院结合工匠精神、科学家精

神及教育家精神，将袁隆平院士扎根稻田的奉献精神与艾华集团创始人艾立华先生“实业兴邦”的创业历程相结合，通过“产业报国”专题研讨，引导学生深刻理解“卡脖子”技术突破的时代意义，培育学生社会责任感，强化学生使命担当。组织学生为中小微企业提供电容器电解质、PCB板、建筑竹塑材料、新能源材料、包装袋精控覆膜、黑茶精控发酵等设计与优化的技术服务，实现人才成长与区域经济社会发展共生共荣。

成效闭环：产才互哺激活发展动能

通过四链深度融合，10余年来，学院累计培养电容器、PCB板、茶业领域具有较强创新能力的材料、化工类应用型人才3000余人，其中，近20%的毕业生扎根益阳本土企业，成为技术骨干或创业先锋。校企联合攻关成果助力企业产值激增，在教师带领下，每年有约50名学生参与企业技术攻关、产品设计、生产工艺优化的校企横向课题，形成“产业需求驱动教育创新、人才反哺助推技术升级”的生态循环，为益阳打造具有强劲影响力与辐射作用的制造业高地提供可持续支撑。

（贺国文 杨泛明）

德业并举 铸魂立心

——益阳师范高等专科学校马克思主义学院思政课改革显实效

为充分贯彻落实党的二十大精神与党的二十届三中全会精神，围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一教育根本问题，益阳师范高等专科学校马克思主义学院全面落实立德树人根本任务，秉持“德业并举、铸魂立心”的方针，通过“党建+移动思政+实践教学”“党史进课堂”等品牌活动，以思想塑造为主导，以物质支持为基础，以学业帮助为支撑，以心理辅导为助力，借助互联网技术，倾力培育优秀学子，传授其知识，树立其理想，疏导其心理，助力其成才。

德业并举开新貌

更新理念，彰显教育情怀。学院大力倡导“亦师亦友”新型师生关系的构建。思政课教师主要承担“人生引导者、思想引领者、政策解读者、学业辅导者、心理疏导者、事业规划者、正能量传播者”等角色，提倡“爱生如子，待生如友；导其明路，催其奋进；德业并举，互帮互助”的教育理念，在力所能及的范围内，竭尽所能帮助学生。

团队共担，教师积极引领。思政课教师通过课前、课中以及课后3个阶段，主动挖掘和发现优秀学子，以教师为主导，采取“团队共担当、师生共成长”的方式进行培育与引导。

精心构思，重建育人方式。思政课教师主导建立了优秀毕业生QQ群与微信群，并吸收品德高尚、奋发有为的优秀毕业生加入，以思政课教师的“一对一”或“一对多”为主，以QQ群与微信群优秀毕业生的“一对一”或“多对一”为辅，形成校内与校外、教师与学生的立体、多维育人体系，构建了一个“有爱、有温暖、有梦、有追求”的“益师马院共同体”。

以史铸魂，倾心培育学生。在学校党委的领导下，学院全体思政课教师组成“党史进思政课”讲师团，在每节思政课讲授前，用5分钟左右的时间，组织学生学党史、讲党史、悟党史、践党史，深入开展沉浸式、情境式、体验式的党史学习教育系列活动，引导学生感党恩、听党话、跟党走。

环境为辅，首重自立自强。以思政课教师

思想引导、人格塑造、学业辅导以及心理疏导为主，以营造良好物质环境以辅，帮助学生自我“造血”，达到“自立、自强、至善、至美”之境界。

铸魂立心显实效

课堂为基，科学文化知识得以传承。首先，学院通过采取多种手段和方法收集各种文化育人资源，尽可能选择贴近生活的实例、提取与教学相关的生活片段，思政课教学内容更加真实。其次，课程组教师充分利用多媒体等信息技术，把课堂交给学生，开展混合式、探究式、合作式等教学活动，真正以学生为中心，引导学生带着问题学，思政课教学方法更加灵活。再其次，学院采取了多维、全面的评价考核方式，思政课教学评价更加综合。

课外为辅，优秀校园文化深度涵育。首先，学院通过宣传标语、学校广播、课堂学习、课后实践、学生成果展示等方式，孕育了良好的校园文化并使其丰富多彩。其次，学院结合学生的专业特点、学校历史、地方特色育人资源，相继推出富有教育意义的主题班会、校园文化节、寝室文化节等活动。再其次，学院编写并出版了《益生爱读之——“五育”之美》校本教材，使之进思政课堂、进学生头脑，校本特色文化逐渐彰显。

实践为纽，思政教育效果显著增强。学院通过带领学生到爱国主义教育基地开展“移动思政”等红色实践研修活动，使学校的思政教育“沾泥土、带露珠、冒热气”，教师把思政课讲出了“党味”“鲜味”“回味”。思政课的“抬头率”、前排就座率、实效性大幅提升，红色基因进一步得到赓续，形成了热议红色家

风、清廉有为、立德树人的新局面。

强化功能，思政工作方式创新转变。首先，借助学校搭建的各类活动平台，优秀学生的榜样示范作用得到了充分发挥。其次，学院在精准对接帮扶、落实分层分类结对帮扶的基础上，重点关注家庭经济困难学生与心理障碍学生，充分发挥了党员教师的先锋模范作用，完善了学院结对帮扶的育人机制。实现了单纯“输血”型帮助向“输血与造血结合”型引导的转变，激发了学生的内生动力。

近两年，益阳师范高等专科学校马克思主义学院“开设红色校本课开创培根铸魂新局面”入选首批湖南省党史学习教育创新案例三十佳，“德业并举、以史铸魂：思政课‘课程育人’的探索与实践”获湖南省高校思想政治教育优秀案例二等奖；2名思政课教师获湖南省高校思想政治教育研究先进个人荣誉称号；思政课教师在权威媒体上发表理论文章13篇；获批湖南省社会科学基金等课题9项；指导学生参加“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛等竞赛，获得省级奖项11项。被权威媒体逐步关注和报道，呈现出以学校为圆心，由益阳逐步辐射到周边的良好局面。

（益阳师范高等专科学校马克思主义学院党支部书记、院长 易想和 益阳师范高等专科学校党委书记 李梦醒）