

大众新闻
客户端大众日报
微信

新增1个拔尖班和2个创新班

济南大学2025年本科计划招生7590人

□通讯员 刘珂珂 郝晓艳 报道

本报济南讯 2025年,济南大学通过夏季高考招生计划为7590人,其中省内计划4365人,涵盖普通类、公费师范生、地方专项计划、艺术类等14个招生类别,覆盖11个学科门类的71个专业,其中13个专业按照大类招生。

济南大学今年新增了新能源材料与器件和智能感知工程两个新工科专业,前者是适应国家新能源战略需求开设的专业,后者是融合人工智能、传感器技术、物联网、大数据等多学科知识的新兴工科专业。

2025年,济南大学开展拔尖班和创新班独立招生。图灵班持续招生,新增1个拔尖班和2个创新班。依托计算机科学与技术开设图灵班,依托物理学专业开设物理学拔尖班,这两个专业的所在学科都具有博士学位授予权,办学软硬件条件精良,物理学拔尖班首次招生,2024年图灵班省内最高录取位次进入2W+。另外,为进一步推进人工智能+专业的转型升级,依托材料科学与工程专业和城乡规划专业开展创新班独立招生。

学校坚持面向未来人才培养和职业岗

位需求,制订了《济南大学本科数字教育行动方案》,成立本科人工智能教学研究中心,构建“人工智能交叉”课程建设体系,并为大一新生开设人工智能通识课程,增设“数字素养与技能”课程域,强化培养学生数字素养。遴选水文与水资源工程、通信工程、社会工作等9个专业开展“人工智能+”专业转型升级试点,培育支撑新质生产力发展的高素质人才。

济南大学先后立项建设30余个微专业(例如“智能感知与机器人应用”、“运动康复”、“书法”等),学生修读15-20个学分就

可拿到相应的微专业证书。今年“大数据分析”与“智能感知与机器人应用”、“运动康复”、“书法微专业”等11个微专业已招生运行。

师范生教育是济南大学人才培养特色之一,2025年继续开展公费师范生招生。今年学校师范类仍稳定在14个专业开展招生,整体规模与往年持平。

2025年济南大学仍开展济南走读计划招生,招生计划为425人,涉及55个招生专业(类),覆盖学校招生专业(类)的85.9%。

□刘红玲

在大数据时代,精准资助育人已成为教育领域改革与创新的重要方向。随着信息技术的飞速发展,数据的积累与分析能力的提升为教育资助提供了新的可能性。通过大数据技术应用,可以实现对资助需求的精确评估,优化资助资源的分配,从而提高资助效率和效果。通过分析学生的学习数据、家庭背景、经济状况等多维度信息,可以构建出更为科学的资助需求评估模型,确保资助资源精准投向真正需要帮助的学生群体。

构建大数据资助育人内容体系,完善学生资助个性化推荐系统

在精准资助育人实践中,要以立德树人为根本任务,以培育和践行社会主义核心价值观为核心,按照是否存在成长困境,将家庭经济困难学生划分为一般服务对象和重点帮扶对象,结合大数据调研结果,提供可选的保障型支持策略和覆盖型支持策略,全面落实因材施教的教育理念,为服务对象提供更加具有针对性的精准育人支持。在大数据背景下的精准资助育人体系中,学生资助个性化推荐系统扮演着至关重要的角色。该系统通过收集和分析学生的经济状况、学业成绩、兴趣爱好、职业规划等多维度数据,运用先进的数据分析模型,为每位学生量身定制资助方案。例如,通过构建基于机器学习推荐算法,系统能够识别出学生在学习和生活中的具体需求,从而提供针对性的经济援助。个性化推荐不仅提高了资助效率和效果,而且确保了资源的合理分配,真正实现“因材施教,因需资助”。

探索大数据资助育人“物质+精神+心理”策略,优化资助效果评估模型

在广泛调研家庭经济困难学生的需求情况后,我们不仅发现服务对象需要经济支持,更重要的是可为他们提供心理支持,在保障其基本生活条件得到满足的前提下对其进行观念塑造和价值观引导,通过开展志愿服务、征文比赛、演讲比赛、主题班会等活动为服务对象提供精神指引和支持,促进其能力发展从而完成物质脱贫到素质能力提升的转变。一是组织开展了“诚信·感恩·励志”主题系列活动,包括主题班会、征文比赛、演讲展示等,引导受助学生在活动中内化核心价值观;二是推动“数据+德育”双轨融合,在资助政策宣讲中同步引入思想引领与法治教育内容,实现从物质支持到精神引导的延伸;三是在教职工培训层面开展专项研修,增强教师在数据识别、心理关怀与策略介入方面的专业判断力与执行力,提升整体育人质量。

在大数据精准资助育人领域,构建科学合理的资助育人效果评估模型至关重要。该模型通过整合和分析大量数据,能够为资助决策提供有力支持,确保资助资源的高效利用。例如,通过收集学生的学习成绩、家庭背景、社会活动参与度等多维度数据,结合先进的数据分析技术,可以对资助效果进行量化评估。在此基础上,可以运用机器学习算法,如随机森林或支持向量机,来预测资助对学生成长的具体影响,从而进一步优化资助策略。评估模型不仅要关注数据的统计意义,更要关注其对个体命运的积极影响。另外,在大数据精准资助育人体系中,资助效果的监测与反馈机制是确保资助活动高效、透明和可持续的关键环节。通过实时收集和分析资助对象的学习成绩、参与活动情况、心理状态等多维度数据,可以构建动态的监测系统,及时评估资助的实际效果。

构建大数据“4+1+1”资助育人新模式,注重资助育人平台建设

我们要充分发挥大数据技术优势和作用,构建“4+1+1”资助育人新模式,实现“四精准”“一精细”“一精准”,即精准选择对象、精准资助对象、精准育人对象、精准跟踪对象,在资助过程中注重精准辅导和精准发展。“四精准”,即精准识别、精准帮扶、精准管理与精准评价;精准识别。通过新生入学阶段建立全面的数据采集机制,系统集成学生家庭经济状况、学业成绩、品行表现、心理健康等多维数据,构建个性化电子档案。精准帮扶。以学生画像为基础,依据识别结果划分不同资助等级,针对性制定差异化帮扶方案。精准管理。依托学校管理平台,将学生日常行为、学习表现、考勤情况、消费记录、心理状态等信息纳入系统管理,形成多维度数据流。精准评价。构建以学生为主导,学生自评、教师观察、家长反馈相结合的多元评价评价体系,采用过程性记录与结果性分析相结合的方式,全面评估资助育人效果。

资助育人大数据平台的建设与运维是实现个性化资助推荐系统和效果评估模型的关键。该平台通过集成和分析来自教育、经济、社会等多维度的海量数据,能够为资助决策提供科学依据。例如,通过分析学生的家庭背景、学习成绩、兴趣爱好等数据,平台可以构建出精准的资助需求评估模型,实现对资助对象的精准识别和资助资源的合理分配。在运维方面,平台需要不断更新数据处理算法,以确保数据的准确性和时效性,同时,还需要建立完善的隐私保护机制,确保学生信息的安全。

随着大数据技术的不断进步,精准资助育人领域将迎来更加广阔的发展前景。未来研究将着重于数据的深度挖掘与智能分析,以期构建更为精准的资助需求评估模型和效果监测反馈机制。通过机器学习算法分析学生的学习行为数据,可以预测其未来的学习需求和可能面临的困难,实现资助资源的优化配置。案例研究显示,个性化推荐系统在提高资助效率方面具有显著效果,能够根据学生的实际情况和需求,提供定制化的资助方案。

【作者单位:青州市云门山路回民小学;本文系2024年青州市教育科学规划“资助育人”专项课题“大数据背景下中小学家庭经济困难学生资助育人策略研究(课题批准号:2024ZZX02)”研究成果】

基于大数据技术的精准资助育人优化路径的探索

山东科技大学探索校园非机动车管理新模式

“一车一码”精准管控校园非机动车

□ 本报通讯员 韩洪烁

近几年,电动自行车成了不少高校学生的“新宠”。但电动自行车数量的激增,也带来了校园拥堵、交通安全、车辆管理等问题。非机动车管理已成为校园安全管理的难点痛点之一。解决好这件事看似不起眼的“小烦恼”,却能映射出高校治理水平的“大智慧”。

“近年来,学校按照‘规范一批、清理一批、限制一批’总体思路,积极探索校园非机动车管理新模式,出台《山东科技大学交通安全管理办法》、《山东科技大学电动自行车管理办法》等一系列校园

安全管理的政策文件,建立健全非机动车管理长效机制,实行‘一车一码’制,为校园所有非机动车登记‘身份证’,实现精准管控。”山东科技大学保卫部部长申玉三介绍,该校从制度、技术、服务等方面促进校园非机动车治理从“粗放式”到“网格化”,从“被动应对”向“主动预防”转变,积极破解校园非机动车治理“困局”。

据了解,山东科技大学在2019年前后,非机动车数量最高达到12000余辆,电动自行车在非机动车辆中的占比达70%。

2020年,该校依照“控增量、减存量”的思路,引进共享电动车300辆,共享自行车700辆,校园公交车10余辆投入校园运行,

减少电动自行车使用需求,从源头缓解管理压力;同时,定时处理常年丢弃不用的“僵尸”车辆,减轻校园负担。

2021年以来,该校全方位多层次开展校园电动自行车治理行动,专门邀请学校驻地交管部门到校为师生悬挂电动车牌照。学校积极探索,将人工智能、大数据等现代信息技术综合运用到治理电动自行车工作实践中,对全校电动车、自行车通过校园安全管理系统进行注册登记,并发放“专属二维码标志牌”,实行“一人一车一牌”登记制度,校园里的每一辆非机动车有了独特的“身份证”。这张“身份证”集成了车主信息、违章信息、违规规

车等功能,学校通过后台管理督促学生按规定管理非机动车,彻底解决了乱停车、“僵尸车”等非机动车管理难点。“此外,学校启动了校园规划或校园改造提升项目,划定更多空间作为停车区域。”保卫部副部长顾家彪介绍。

在加强科学规划、实施制度治理的同时,山东科技大学还开展“文明出行”倡议、校园文明建设主题活动知识竞赛等活动,引导学生绿色出行、文明出行。

经过一系列“组合拳”治理,如今,该校校园内学生个人非机动车数量减少百分之九十以上,非机动车停车和出行秩序综合治理初见成效。

全国双优学校”目标,构建“赛事驱动+技能实践转化+产业对接”的创新教育体系,培养兼具专业技能与创新能力的技能人才。2024年以来,全院师生在技能大赛中表现亮眼,获市级及以上奖项198项,其中国家级16项、省级95项,彰显了学院的雄厚实力与育人成效。

聊城市技师学院“安坐无忧”项目斩获全国职教创新大赛一等奖

□司心鹏 姬翔 刘保中

在日前落幕的第八届中华职业教育创新创业大赛全国现场总决赛上,聊城市技师学院(聊城高级工程职业学校)的《安坐无忧——银发老人安全智能防摔椅设计领航者》项目荣获一等奖。

此次大赛由教育部、人力资源和社会保障部指导,中华职业教育社主办。“安坐无忧”项目在全国现场总决赛中凭借创新设计与社会价值脱颖而出。该项目通过传感器对老年人坐姿进行检测,运用安全气囊进行缓冲保护,通过物联网模块向子女手机发出求救信息,实现三个方面创

新,设计出了这款智能防摔椅。该项目由学院电气工程系学生主导,团队成员将课堂所学融会贯通,瞄准市场痛点,致力于解决社会真实问题,历经320多次实验,最终实现了老年人一摔倒就能及时报警的功能,获得了评委的一致好评。

近年来,聊城市技师学院锚定“争创

全国双优学校”目标,构建“赛事驱动+技能实践转化+产业对接”的创新教育体系,培养兼具专业技能与创新能力的技能人才。2024年以来,全院师生在技能大赛中表现亮眼,获市级及以上奖项198项,其中国家级16项、省级95项,彰显了学院的雄厚实力与育人成效。

淄博“齐心帮”:百万父母共修的“成长能量源”

□司素琴 李婷

在淄博市张店区南定小学的家长活动室里,山东铝业工人师傅张锋认真地自己“家长成长档案”上记录本周的学习心得,“父母是孩子人生最初的引路人,更要持证‘上岗’”。淄博市创新推行的“智慧父母上岗证”项目,是该校构建“齐心帮”家庭教育模式中“成长能量源”课程体系的一个缩影。

从“要我学”到“我要学”:必修课夯实根基

教育是国之大计。如何将家庭教育促进法中“家长主体责任”这一命题,转化为万千家庭可感可知的日常实践?淄博市通过构建阶梯式、多维度的“成长能量源”课程体系,为这一问题提供了创新解决方案。

基础必修课程构成了整个体系的根基。“每个孩子的成长都有其独特节奏,家长需要先理解这份‘成长指南’。”淄博市教育局副局长成康介绍,他们严格对标《全国家庭教育指导大纲》,围绕0-18岁孩子成长的关键期,精心打造4951门标准化课程,涵盖儿童发展心理学基础、亲子沟通艺术等12个核心模块。

这些课程并非枯燥的理论灌输,在桓台县世纪中学,新学期伊始,《开学季,家长如何“稳”住孩子心?》必修课准时开课。在云端,“家校共育”数字化平台持续推送名师精品课程;线下,专业导师组织家长工作坊,模拟真实场景练习沟通技巧。这门课程还入选教育部社区教育品牌课程。淄博市经济开发区创新的“家长成长档案”制度,则让学习过程可视化、成长轨迹可追踪,有效提升家长持续

学习的动力。

按需“点单”:选修课破解个性化难题

如果说必修课解决的是普遍性问题,那么拓展选修课则直击千家万户的个性化“痛点”。

“孩子跟着爷爷奶奶住,老人们特别溺爱孩子,我说了又不听,怎么办?”面对桓台县一位年轻妈妈的困惑,当地社区家庭教育服务站迅速“接单”。不久后,一场主题为“隔代教育巧协同”的选修课在社区开课。课堂上,专业讲师不是单向灌输,而是组织祖辈、父辈共同参与情景剧,在角色扮演中体会彼此的不易,学习在家庭中约定统一的教育规则。

这正是淄博市“全环境立德树人千场巡讲”品牌的生动实践。该项目荣获2024年度全国妇女工作改革创新案例,其核心在于“精准滴灌”。通过深入调研,课程团队梳理出单亲家庭教育、二胎冲突、特殊儿童教育等12类典型需求。由市妇联、教育局等多部门联动,组建专业讲师团,采用“群众点单、中心派单、讲师接单”模式,年均深入社区、学校、企业开展巡讲超过1500场。课程内容紧扣儿童发展、家庭教育等五大板块,形式灵活多样:专家讲座、互动沙龙、情景模拟、亲子工作坊……实现“按需供给,精准送达”的教育服务新模式。

从“知道”到“做到”:必修课激活家庭内驱力

家庭教育的本质在于生活化的渗透与日常化的践行。淄博“齐心帮”模式的第三层级——创新自修课,正是打通“知”与“行”的关键一环。

“专家理论听着头头是道,回家实操

却寸步难行。现在和小组伙伴一起做‘微课题’,边实践边总结,效果实实在在!”临淄区家长志愿者安洪涛所说的“微课题”,是自修课“三微”模式(微课题、微案例、微行动)的一部分。他参与的“如何用家庭会议化解亲子冲突”微课题小组,定期线上交流实践心得,线下分享成功案例,将抽象理念转化为可操作的家庭仪式。

数字化平台为自修提供强大支撑。“齐家共成长”的微课推送、“家有儿女”广播栏目的家长互动、“润心小筑”视频的即时答疑,构建了全天候的学习支持网络。数据显示,坚持参与自修的家庭,亲子关系改善率高达83%。

“家长帮家长”:星火燎原的力量

“用接地气的方式育儿经,往往最能引起家长共鸣。”一位曾在培养孩子成长上充满困惑的妈妈,通过系统培训和实践锻炼,如今已是社区家长课堂的明星讲师。她的课程《从“河东狮吼”到温柔坚定》,用自己的真实蜕变经历,引发无数家长共鸣。

淄博市构建“志愿者—讲师—指导员—导师”四级进阶体系,并配套《家庭教育指导师规范》。培养过程注重“家校社”协同:高校专家提供理论武装,学校名师指导教学实践,心理咨询师、社工等社会力量强化专业技能。目前,全市已认证星级“齐家讲师”1200余名,活跃家长志愿者超3万名。

成效与启示:构建家校社育人“同心圆”

“齐心帮”模式及其核心的“成长能量源”课程体系,经过多年深耕,已结出丰硕果实:

家长焕新颜。累计培训家长超50万人次。65%的深度参与者实现从“受训者”到“志愿者”的跃迁,25%成为能独立开发课程、指导他人的核心“输出者”。家长的教育胜任力、自信心和社会责任感显著增强。

协同更深入。家长深度参与学校治理(家长委员会履职率92%)和社区建设。社区家长学校覆盖率达100%,形成“15分钟教育支持圈”。“家长智库”“校社联席会”等机制高效响应教育诉求。

家庭更和美。亲子关系紧张家庭比例显著下降。参与项目家庭的孩子在行为习惯、心理健康、学习动力等方面呈现积极变化。在帮扶困难儿童的过程中,家长志愿者的贡献不可或缺。

生态渐成型。“全环境立德树人千场巡讲”“智慧父母上岗证”等品牌深入人心。淄博成功创建国家级社区教育示范区、实验区,孵化校社实践基地200余个。评选出各级各类优秀家庭15000个,其故事汇集《家庭教育典型案例集》,影响广泛。

淄博“齐心帮”模式,特别是其精心构建的“成长能量源”课程体系,通过精准分层、按需供给、实践转化和内生驱动,成功破解家庭教育中“政府热、学校急、家长冷”的困境。它启示我们:激活家长主体性,赋能家长成为家庭教育的生力军和传播者,构建“学习—实践—创造—反哺”的良性循环,是健全学校家庭社会协同育人机制、筑牢教育强国根基的有效路径。

【作者单位:张店区实验幼儿园、张店区实验中学】

AI背景下的环境设计课程教学研究

表达的综合性学科,设计是其一项复杂的实践过程。其核心在于将设计作为生活本身的应用和投射,要求学生对社会、环境、技术和艺术等问题进行深入了解。AI技术不应仅被视为设计学科的附加技能,更应被视为推动教学革新的核心工具。其具备从数据中分析、优化并解决问题的能力,深度重塑课程结构与教学流程。将AI技术融入环境设计课程体系,不仅有助于提升学生的数据意识与综合能力,也可推动课程教学从理念生成、逻辑推演到设计表达的全过程革新。

通常在设计初期阶段,设计者需要对设计规范、物理环境、用户需求、功能需求,以往案例等信息进行数据收集和调研分析。AI技术的融入可为收集数据提供高效支持,减少设计时的信息检索和分类时间。其使设计进入一个“计算不能被忽略”的阶段,建筑形式和逻辑需要通过数据处理与算法设计共同生成。AI可促进设计过程的可视化,使设计从静态图纸走向动态模拟场景,其高效性和科学性为课程教育注入新的维度。

此外,AI辅助如计算机辅助设计(CAD)、参数化建模、建筑信息模型(BIM)等技术手段,正在重塑设计与建造之间的界限,为课程教学与实践搭建桥梁。因此,在环境设计课程中引入AI技术,致力于推动学生形成以数据为基础,以逻辑为核心,以以人为本为导向的综合性设计能力,实现设计思维的深层转变。

教学过程中的实践

环境设计课程中进行AI辅助下的教学融合,以课程中“空间重构”设计项目为实践对象,组织学生开展从基础调研到设计表达的全过程智能化训练。此类课题通常以既有建筑或空间为设计对象,在保留原有结构或特征的基础上实现环境提升和功能优化。因此,通过对基地周边环境进行调研和分析,提出设计概念、制定设计策略的关键。

传统教学实践中,调研多依赖学生通过实地考察进行主观判断分析,引入AI技术后,可引导学生利用AI辅助工具(如MassMotion、DepthmapX)进行场地分析。通过输入交通流线、人群密度等参数,进行空间可达性分析和视

线通达性模拟,从而生成人流热力图,为交通组织和节点设计提供数据支撑。这一过程,促使学生在设计初期形成分析思考能力,实现由“经验判断”向“数据支撑”的设计思维转变。

在概念构思和设计策略制定阶段,AI图像生成工具(如Midjourney)可辅助学生在短时间内生成不同风格的意向图,打破构思瓶颈,开拓设计思路,提升空间策略的科学性和合理性。

在设计成果表达阶段,通过引导学生使用Lumion、D5渲染器等智能渲染工具,使学生能够在短时间内设计完成风格明晰、细节丰富的高质量效果图,解决以往“图面不完整”“视觉效果不清晰”等问题,显著提升设计图纸质量和表达力。这些工具还可以动态模拟日照、植被生长与空间光影变化等,使设计成果从静态表达升级为具有时序变化的多维呈现,完整展现学生作品成果。

教学成效与反思

在环境设计课程中引入AI技术,显著提高了学生在基地调研分析、概念构思、设计策略

和设计表达等多个环节上的能力,助力学生激发灵感,打破思维惯性、拓宽表达路径。尤其在低年级教学中,AI工具的运用降低了设计表达门槛,使学生能够更聚焦于设计逻辑与概念构建。

同时,教学过程中也暴露出一些问题,部分学生对AI产生过度依赖,忽视设计过程中的主观判断作用,甚至将AI模拟结果视为“标准答案”,缺乏对设计背后逻辑的批判性探讨。这提醒教师在未来教学中应关注AI技术与设计思维训练的平衡,鼓励学生在使用AI的同时,保持对设计本质的深入思考和个性表达。人工智能只是设计工具,设计师才是最终决策者。设计师应该学习如何利用人工智能,而不是将它视为设计的主要参与者。

结语与未来展望

AI技术的引入为环境设计教学提供新路径。其核心价值不仅在于辅助工具层面的改变,更体现在通过数据分析和模拟,激发学生创造潜力方面。未来,环境设计教育不应局限于AI技能传授,而应进一步拓展生态设计、性能分析、智慧建造等方面的融合应用。结合AI技术发展趋势,构建跨学科、多模态的课程模块,打造更具开放性、协同性与前瞻性的环境设计课程。

【作者单位:山东建筑大学】

□耿朝刚

近年来随着AI(人工智能)技术的快速发展,实践中融入AI技术已成为各领域发展的主要趋势。高等教育作为科技创新与人才培养的核心阵地,如何积极响应当今数字智能化发展需求,结合AI技术构建教育体系,已成为推动教育高质量发展的关键议题。AI技术的引入不仅是数字化教育的必然趋势,更是教育系统革新和课程架构重塑的“催化剂”。

环境设计课程作为融合科技、人文与艺术的综合学科,正处于教育体系智能化转型的关键时期。传统环境设计课程教学中多以理论传授与实践经验为主导,注重形式构成与美学表达,强调学生在空间塑造和视觉呈现方面的能力培养。然而随着行业对设计综合能力与高效产出的要求不断提升,这一模式逐渐显现出设计效率低、表达手法单一、决策缺乏数据支撑等问题。在此背景下,AI(人工智能)技术凭借其强大的数据处理、模拟推演与图像生成能力,为环境设计课程带来教学理念与方法的变革契机。AI技术不仅可以作为工具提升教学效率,更能作为方法论参与教学过程,助力学生实现从“经验判断”到“数据驱动”的思维转变。

理论研究基础

环境设计课程作为一门强调逻辑、推理与