

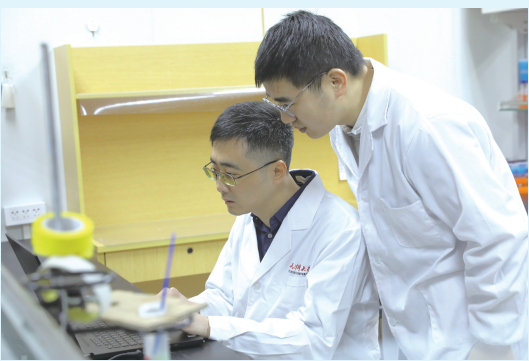


编者按

“十四五”以来,天津坚持以教育高质量发展为核心,围绕立德树人根本任务,立足国家战略与区域发展需求,深化教育综合改革,优化学科布局,强化科教融汇、产教融合,展现了强劲的发展动能,为建设教育强市

奠定坚实根基。本期专题聚焦天津4所高校在“十四五”期间的实践与突破,展现其在育人方式、科研创新、服务社会等方面的探索与成效,以期为推动高等教育内涵式发展提供有益借鉴。

以“新医科”引领医学教育创新 天津医科大学为“健康中国”注入蓬勃动能



“没有全民健康,就没有全面小康”的重要论断,为新时代医学教育事业赋予了崇高使命与时代责任。“十四五”期间,天津医科大学以学科交叉融通、基础与临床结合、培养卓越医学人才为内涵积极探索新医科建设,加快构建高质量教育教学体系,为“健康中国”战略落地见效筑牢教育根基。

►基础医学院张恒教授指导医学生开展科研,“特区式”培养拔尖创新人才。

多学科深度融合 培育“医学+”交叉复合型人才

今年,天津医科大学生物医学工程与技术学院集中引进8位高端人才,其中有6位是工科背景的“80后”“90后”青年。副院长张涛说:“这个力度,是学院近5年来的第一次,将对智能医学工程专业建设起到重要支撑作用。”

作为教育部首批智能医学工程专业共建单位,2019年,天津医科大学智能医学工程专业开始招生。“让医学拥抱智能,让传统拥抱创新,重在培养学生将人工智能技术和工程技术手段与医学需求相融合的能力。”张涛表示。

智能医学工程,其核心是医学。学院开足开齐病理生理学、组织胚胎学等16门医学课程,由大学附属医院临床医生结合临床痛点和前沿需求进行讲授,同时开设自动控制原理、机器学习与模式识别等智能类、工程类课程。经过多年探索,形成了生物医学信号处理、医疗大数据分析、医学仪器设计三个培养方向,建立起“智能+医学+工程”的特色专业课程和实践教学体系。对新医科的探索不止于此。以医、理、工融合为目标,天医重塑生物信息学专业,依托学校优质临床资源和天津超算中心、华大基因等头部机构,开设统计遗传学、高通量测序技术与数据分析等交叉学科课程,开展项目式课程教学,构建阶梯递进式科研训练体系。

此外,学校整合医学检验技术、医学影像技术、康复治疗学、眼视光学4个专业,组建医学技术学部。学部开设了人工智能在医学中应用的相关线上课程,并推广至全校及各附属医院,形成了融合的专业基础、专业延展和智慧课程群,为新医科建设提供核心支撑。医学技术部主任尹海芳说:“我们与金城医学检验中心等共建现代产业学院,进行校企协同育人,产教协同实验教学获批4项教育部产学研合作协同育人项目,获批天津市教学成果一等奖。”

“朱宪彝”班领航 “特区式”培养拔尖创新人才

医疗科技浪潮奔涌向前,基础医学始终是现代医学不

可动摇的基石。为了弥补我国基础医学人才缺口,学校开设基础医学“朱宪彝”班,每年招收20名学生,采用本博贯通、精英化培养模式。学生需在6-7个实验室轮转,沉浸式体验科研场景。学校集结顶尖师资队伍组建“导师天团”,手把手将学生“领到科研的大门前”。

“他们慢慢会找到主攻方向,有的擅长实验,有的擅长分析,高年级的学生都已经是实验室的骨干力量了。”基础医学院教授张恒是国家青年科学基金项目B类入选者,去年,他以通讯作者身份在Nature发文,而共同第一作者李徐梓超、何秋秋、王枭桑都是不同年级基础医学“朱宪彝”班的学生。

截至目前,基础医学“朱宪彝”班学生在本科阶段主持或参与各级各类课题150余项,发表论文48篇,其中SCI收录30篇,30人次在全国大学生医学创新大赛上获奖。“基础医学专业创新人才培养模式探索与实践”获评天津市教学成果特等奖。

有了基础医学“朱宪彝”班的成功经验,学校又开设了临床医学“朱宪彝”班,探索卓越医生教育培养路径。“我们将以这两个‘朱宪彝’班为试点,进一步探索医工、医理融合的拔尖创新人才培养路径。”天津医科大学教务处处长何津岩说。

锚定“健康中国2030” 推动医学教育高质量发展

“十四五”期间,秉承“德高医粹”育人理念,天津医科大学以新医科建设为引领,以一流专业建设为抓手,深入教育教学综合改革,积极构建起具有天医特色的人才培养体系,有力推动了新医科统领下的医学教育创新发展。

面对国家“健康中国”战略深入推进、人口老龄化加速和生物医药产业转型升级,天津医科大学将持续以推进“新医科”为牵引,以重大需求为导向,统筹谋划设立人工智能学院,加快推进医学技术、“公共卫生+人工智能”等交叉学科建设,不断提升人才培养质量与科技创新效能,为高水平研究型医科大学建设奠定坚实基础,为“健康中国”战略深入实施注入蓬勃动能。

通讯员 赵征

全层次贯通 高标准引领 天津职业技术师范大学打造职教师资培育标杆



“十四五”以来,天津职业技术师范大学以教育家精神和工匠精神育“工匠之师”,构建起全国首个本硕博全层次职教师资培养体系,获批教育部教师教育创新机制改革试点,作为第一完成单位荣获国家级教学成果特等奖,荣获首个世界职业教育大奖,以标杆引领、争创一流的实干之举,奋力谱写教育强国、教育强市建设的强师篇章。

►埃塞俄比亚留学生韩士兰(右三)在天职师大攻读博士。

首创先导 构建全国首个本硕博全层次职教师资培养体系

学校在全国同类院校中率先获批博士学位授予单位,获批职业技术教育领域全国首个教育博士专业学位授权点。首创“双证书”一体化培养职教师资,构建“双导师、双基地”硕士层次职教师资培养体系和“导师组”联合指导的“双师型”博士层次职教师资培养模式。研究生处处长田立国说:“博士层次职教师资是融合专业与教育的复合型人才,既要懂本专业知识技能、熟悉教育教学规律,还要有深厚的科研素养,能把握技术技能人才成长规律,用科学方法解决生产实践与教育教学问题,推动技术、课程与人才培养模式创新。为实现这一培养目标,学校在博士层次培养中推行‘四名导师共育’机制,为每名博士生配备专业导师、教育学导师、企业导师和职业院校导师,打通学校、企业、职教三方资源。如今,部分毕业生已成长为全国高校黄大年式教师团队负责人、国家级职业教育教师教学创新团队负责人、黄炎培职业教育奖杰出教师奖获得者等职教领军人才,成为职教教师队伍中的领头雁与排头兵。”

学校筑牢学科根基,不断提升育人质量,工程学学科进入ESI全球排名前1%,新增6个专业学位硕士点,获批天津市产教融合研究生工作站18个,获批研究生推免资格。探索“三校一院”(天津大学、天津师范大学、天津职业技术师范大学、天津市教科院)深度协同育师新机制改革,努力破解高校间体系壁垒与资源分散难题。战略办主任李伟华说:“我们推行高素质职业教育、职普融通师资本硕博贯通人才培养改革,旨在着力推进师范教育与工程教育、技术教育的深度融合,提升学生学科交叉能力与素养,持续完善本硕博全学段衔接的高水平职教师资培养模式。”

强基赋能 打造“双师型”职教师资培养新范式

学校以“专业性”“师范性”“职业性”“学术性”四性融

通讯员 邵媛媛

应时代之变 抓数智之机 天津财经大学“数智+财经”引领新财经建设新实践



“十四五”期间,天津财经大学紧扣“数智+财经”发展方向,紧跟新一轮科技革命与产业变革浪潮,将数字化转型确立为核心战略。随着学校第三次党代会启动“智慧天财”建设,学校持续推动数智技术与财经教育深度融合,着力打造具有财经特色的智能校园,全面提升师生数字素养与AI技能,为新财经建设持续注入“数智动能”。

►会计学院师生交流探讨智慧审计的落地场景与应用前景等问题。

统筹战略布局 筑牢“数智+财经”融合根基

在天津财经大学第三次党代会上,学校提出绘写“智慧天财”的愿景蓝图,明确要全面打造高度智能的数字化校园,不断提升师生数字素养与人工智能应用水平,实现教育教学、科学研究、治理保障数智变革,为建设高水平财经大学提供有力支撑。学校制定出台《“智慧天财”建设行动方案》,形成智慧教学、智慧科研、智慧学工、智慧治理、智慧保障等领域具体行动举措,通过技术赋能打破发展路径固有依赖,形成发展模式创新迭代。学校还制定修订系列保障制度,设立专项机构强化组织支撑,全方位构建“智慧天财”一体化保障体系。

深化改革创新 赋能“数智+财经”人才培养

“十四五”时期,天津财经大学围绕数智知识、数智技能、数智交流合作、数智问题解决和数智伦理道德“五域”,设立大数据管理与应用、数字经济新专业,开设“数学建模与科学计算”“AI数字财经”等数十余个微专业,建设人工智能通识课、数字素养核心课、“智能+专业”融合课,设置“教师数智工作坊”,搭建“虚拟商业社会环境”数智孪生空间,“五位一体”推进改革。特别是今年初以来,学校自主研发“助学”“助教”“助评”智能体,牵引“数智+财经”人才培养进入2.0时代。学生可以与“助学”智能体展开人机交流,完成课前知识点的预习和课后难点问题的答疑。同时,“助学”智能体沉淀数据对学情完成精准画像。老师根据学生学情画像,通过“助教”智能体开展针对性教学,帮助教师聚焦高质量的教学设计与认知引导。“助评”智能体突出形成性评价,实时采集学生互动行为、作业完成度与课堂参与度的多维数据,生成可视化教学诊断报告,为教师评“学”提供一手数据。“三体”协同运行构成了“教学评”互为反馈的智能教学闭环。

推进“新艺科”教育改革实践 天津美术学院塑造艺术驱动城市发展新范式



让艺术融入城市肌理、走进市民生活。“十四五”以来,天津美术学院紧扣高质量发展主题,以“新艺科”建设为引领,系统推进艺术教育改革实践,着力构建融合传统文脉、当代创新与社会担当的复合型艺术人才培养体系,积极探索艺术教育改革路径,为推动城市文化高质量发展注入了天美动能。

►学校联合属地打造“天美艺术街区”,已成为天津首个“四区融合”的艺术生态综合体。

打造创新交叉的学科新格局 培育复合型艺术人才

学校全力推进学科建设的顶层设计,通过探索前沿创新学科、构建交叉学科、焕新传统学科和改革通识课程构建创新交叉的学科新格局。天津美术学院院长邱志杰表示:“我们要培养的是既有专业深度又有人文广度,既懂技术又有情怀的复合型艺术人才。”近年来,学校积极探索“艺术+科技”的跨界融合,在全国率先成立人工智能艺术学院,开设了“数据艺术与生成艺术”“智能体艺术与机器人设计”等前沿方向的研究生课程,推动艺术教育向跨学科方向转型。

让艺术拥抱科技,让传统融入当代。为此,学校积极培育科技艺术、人工智能艺术、科学传播与绘本等前沿方向,实现科技与艺术的双向赋能。聚力通识课程体系改革,学校面向全体新生开设涵盖书法、人工智能、社会调查、写作与沟通、非遗与工艺等五大门类的通识课程,去年举办的“宇宙蛋”人工智能艺术通识课课展上,学生们创作的人机交互作品令人眼前一亮。

深化前瞻性科研布局 赋能文化创新生态

为推动“新艺科”建设落地见效,学校成立了津美融合创新研究院,整合校内外优质资源,采用导师组联合培养模式,在“非遗传承与活化创新”“城市更新与公共艺术”等研究方向实现深度融合。我们与腾讯、华为等科技企业建立了深度合作关系,共同搭建协同创新平台。”科研与研究生处副处长王中谋介绍,近五年学校承担了国家艺术基金项目21项、教育部人文社科项目4项、天津市科研项目84项,40余项横向课题直接服务社会发展需求。2025年,围绕“新艺科”建设的课题群组中,9项获批市教委社科重大课题,多项智库成果获中央及省市领导批示肯定。通过系统实施有组织科研能力提升工程,

推动科研布局向更具前瞻性与战略性的方向转型,实现科研创新与国家文化发展需求的深度对接。

搭建创新型服务社会体系 融入国家发展大局

“新艺科”建设的成效,最终要体现在服务社会发展的能力上,“十四五”期间,学校积极搭建服务科技创新、产业焕新、城市更新和文化传承创新“新艺科”服务社会体系。师生团队先后完成了2025上合组织天津峰会重要场馆文化氛围设计、北京2022年冬奥会公共艺术项目、国家科技传播中心文化氛围营造等重大任务,将中国艺术风范展现于国际舞台。

特别值得一提的是,师生团队将天津非遗活化注入天美智慧,主导“新杨柳青创研项目”,将现代科技与杨柳青木版年画传统艺术融合,在2024中国文旅博览会惊艳亮相,用生成式人工智能技术为传统泥塑注入新生命,让非遗在当代焕发新活力。

孕育浸润共生的美育新生态 构建城校共生新模式

在河北区,由学校与区政府联合打造的“天美艺术街区”已成为天津首个“四区融合”的艺术生态综合体。去年以来,这里举办了海河青年艺术季、全国大学生科技美术设计创新作品展等50余场活动,让艺术从学院走向街头。

“我们连续三年将毕业生作品展布局在天津美术馆、意风区等城市地标,就是要构建一个市民可感知、可参与、可沉浸的艺术场域。”天津美术学院副院长寇疆晖说。目前,学校已建成38个社会美育工作站,70余位校内外主理人深入社区开展美育普及,“天美夜校”“海河艺术角”“城市更新与策展高研班”“美术馆公教”等品牌活动惠及市民超万人次。

通过系统推进“新艺科”建设,天津美术学院正在探索一条艺术教育改革的新路径,为培养适应时代需求的复合型艺术人才、服务城市高质量发展持续贡献“天美力量”。

通讯员 王金量