

校园文化

文明校园创建中彰显“天大之美”

通讯员 朱宝琳 靳莹

美哉大学堂, 家国共沧桑。兴学储才初心不改, 英华卓举曲流芳。9月底, 在天津大学迎新交响合唱音乐会上, 青春的学子们以一首原创合唱作品《天大美》祝福母校生日快乐。这首专属生日歌由天大人共同创作, 以呈现所有天大人所爱之美。

天大之美, 美在精神、美在育人、美在校园。日前, 天津大学获评首届全国文明校园。建校122年来, 天津大学坚持以兴学强国为办学宗旨, 穷究学理, 作育人才, 传承文明, 振兴中华, 塑造未来, 在长期的办学实践中彰显大学之美。

树立精神坐标, 践行“兴学强国”使命

天津大学始终以四个服务为指引, 努力探索扎根中国大地办世界一流大学的“天大模式”。天津大学党委书记李家俊说。

今年的农业作业季, 搭载天大自主研发的高可靠、稳定飞行控制系统的无人机已为超过100万亩作物喷洒药剂, 为北至黑龙江、南至海南的农业作物撑起一道“保护伞”。该团队致力于给无人机智能化的大脑和手臂, 使其不仅在农业植保、物流、电网巡检等相关领域发挥了关键作用, 还使中国的相关产业走入世界前列。

这个团队的负责人是天津大学自动化学院80后教授、博导齐俊桐。四年前四川省雅安市发生的7.0级地震, 让他深感社会责任的分量。身为科研工作者的社会责任激励了我, 也成为我要用心把这件事做到极致的动力。

3月份, 国际顶级学术刊物《科学》以封面文章的形式同时刊登了中国科学家的4篇研究论文, 介绍了人类编写生命密码所取得的最新突破。其中两篇文章的第一作者均是天大在读博士生, 27岁的谢泽雄和28岁的吴毅分别完成了2条酿酒酵母染色体的设计与化学合成。



2017津台大学生海河情夏令营学生参观天津大学冯骥才文学艺术研究院。吉德 摄

谢泽雄花了一年的时间验证, 发现了美国研究者的设计错误, 使这项研究得以修改和完善。此后, 在被邀请到美国做分享时, 谢泽雄明显感到过去美国学者眼神里的“怀疑”不见了。谢泽雄的经历, 是中国科研力量从追赶走向世界前沿的写照。中国科研工作者从学习经验到贡献智慧, 最终赢得了世界的尊重。两位博士生的导师、天津大学副校长元英进教授说。

聚焦国家重大战略需求, 厚植创新发展沃土。从自主研发的水下滑翔机海燕, 击水前行, 到国产大飞机C919打造舒适的呼吸系统, 再到神经技术开启人类历史上首次太空“机交互实验”, 天津大学上天、入地、下海, 秉承要实地把中华改造的精神, 让兴学强国的使命焕发新的生机。

坚持立德树人, 培养一流人才

天大之美, 美在育人。天津大学围绕立德树人根本任务, 将家国情怀列为人才培养理念之首。

学校设立求是奖, 表彰扎根基层优秀毕业生。设立9年来, 共

表彰了600多名到祖国最需要的地方建功立业的优秀学子。今年, 求是奖获得者、天大本科毕业生哈斯叶提·叶斯博拉提回到了西部。她说: 我能充分发挥语言优势, 运用专业知识与创新思维, 积极推动一带一路跨国项目建设, 贡献属于天大人的力量。家国情怀, 涵养出天大品格。

学校因事而化、因时而进、因势而新, 将思想政治教育融入教书育人全过程。今年暑假, 马克思主义学院教师们带领学子实地调研大型国企建设发展与老工业城市变迁, 研究改革开放初期农村集体经济改革, 把课堂搬到了现实的广阔天地中。

通过实地访谈, 我深刻理解了社会历史发展总趋势是前进的、过程是曲折的。经管学部2014级学生罗莉舒说, 我也进一步理解了党中央全面深化改革的意义, 是为了让百姓过上更好的生活。

围绕国家发展对人才素质能力需求, 学校不断探索卓越人才培养模式。今年4月10日, 工科优势高校新工科建设研讨会, 在天津大学召开, 会上形成了新工科建设行动路线图, 被学界称为“天大行动”。3个

月后, 新工科建设专题培训班正式开班, 奏响了新工科建设在全国范围内推广实施的第一个音符。

天大进一步一个脚印, 如同一次次与国家民族命运同频共振的长征。家国情怀是天大人的信仰, 也是学校事业不断发展壮大的精神力量。天津大学校长钟登华说。

寓教入景于情, 营造风化人氛围

天大之美, 美在校园。天津大学在不断提升场馆建设、硬件建设的同时, 注重提炼校园风物的文化内涵, 以文育人, 让巍巍学府的文化气息浸润校园。

今年校庆, 天津大学2003级水利水电一班的16位校友从天南海北回到母校。在校史博物馆, 赵健和老同学们站在上世纪40年代土木工程学系学生严宗达的设计作业前看了又看。赵健说: 老学长当年手绘的图纸那么工整、严谨, 太震撼了。我们回到工作中也要更加认真。

到校史博物馆读懂天大兴学强国的宗旨、实事求是的校训、严谨治学的校风、爱国奉献的

传统, 这是天津大学新生入学、教工入职、毕业生离校的一必修课。

在天大, 以文化人的博物馆和院所不止一处。

一湾池水锦鲤悠游。天津大学冯骥才文学艺术研究院内建立了众多博物馆, 以数千件文化珍品展现着中华文化的绚丽与强大的创造力。院长冯骥才先生强调, 文化体验是文化学习的一半, 学院博物馆化是他的办学理念与实践之一。挚爱真善美, 关切天地人, 研究院的人文精神如清泉, 滋润了天大人的精神绿洲。

天大校园中的诸多环境元素都能够有历史、讲故事。新校区中轴线上的三间桥, 源于老校长张含英的三问: 懂么? 会么? 敢么?

三间言犹在耳, 这是张含英对校训“实事求是”的阐释, 更是天大师生始终要思考的问题。

天大的校园之美不仅浸润了莘莘学子, 还形成了天大的文化名片。天大人根据海棠树耐盐碱的能力和可做砧木的特点, 将之凝塑为生生不息的生命力与成人之美的品格, 把海棠寓意提升为对校园文化之深刻认同。2017年, 天大海棠季以“花开北洋, 情怀家国”为主题, 弘扬中国精神, 传播中国价值, 当日累计网络直播阅读量突破242万人次。

挖掘各类阵地的育人功能, 独辟蹊径营造育人氛围。自2015年开始, 学校在校园主干道沿线高高悬挂的国旗上, 晒出数百位优秀毕业生肖像, 让优秀学子在校园的黄金广告位上为母校代言。此外, 学校官方微信、微博的影响力长期居于国内高校前十名左右, 成为有效的思想教育网络阵地。

美哉大学堂, 书院水墨香。春风化雨一声北洋, 桃李聚散情更长。一曲《天大美》既是学子对天大的祝福, 更是他们对母校的期待。从大学精神到校园风物, 天大之美潜移默化地塑造着一代代天大人, 激励他们在勤奋修业中找寻青春答案。

校园资讯

宁波诺丁汉大学 课堂有了VR“探索空间”

本报讯(徐琼)上课小组讨论还能实时弹幕, 手指在大屏幕上随意点击就能逼真呈现你的设计产品, 佩戴VR(虚拟现实)眼镜就能来一次太空旅行, 这样的课堂体验酷不酷? 日前, 宁波诺丁汉大学的探索空间, 揭开了神秘面纱。

探索空间坐落在宁波诺丁汉大学图书馆的三楼, 面积约150平方米。在这个空间里配备了多屏互动设备、多点触控桌面、VR设备等时下最火的科技产品并应用于教学, 旨在改变传统的教学模式, 激发学生的创造力和学习热情。

齐鲁工业大学 “非遗”课堂进校园

本报讯(马云华)为传承和保护非物质文化遗产, 加强当代大学生对中华优秀传统文化的了解和热爱, 引导他们自觉承担起文化传承和创新的使命, 11月24日, 齐鲁工业大学文法学院举办的“非遗”进校园活动, 活动展示了济南面塑、胶东剪纸、济南皮影戏、济南古琴等二十余项非遗项目。

济南泥塑、糖画、烙画等各项非遗的传承人向

广大师生展示其作品的制作过程, 现场制作了许多精美的手工艺品。栩栩如生的面塑、剪纸、烙画, 美轮美奂的刻瓷、文刀, 巧夺天工的叶雕、木雕、毛猴以及让人叹为观止的鲁绣、微雕等让现场师生目不暇接, 赞叹不已。活动以传承人现场制作、互动体验的形式, 展示了非物质文化遗产的魅力, 为学生提供了了解、学习非遗文化的互动平台, 丰富了广大师生的校园文化生活。

湖北第二师范大学 “解忧杂货铺”为学生排忧解难

本报讯(张维熙)或是一个表情符号、一个编号代码, 抑或是一个简笔画, 日前, 湖北第二师范大学的学生通过独特的小标记, 寻找解忧杂货铺, 给自己的回信。

近日, 学校大学生心理发展中心联合(以下简称心联)开展解忧杂货铺活动, 活动旨在为学生排忧解难, 提高大学生心理健康素质。学生可写下自己的烦恼

和忧愁, 以匿名方式投入教学楼门口的绿色信箱, 由大学生心理健康教育活动中心教师回信。相较于面对面的传统方式, 解忧杂货铺活动更好地保护了学生的隐私, 有利于学生敞开心扉, 表达内心的真实情感, 减轻心理负担。心联主席王圆表示, 后期参与的学生可在大学生心理健康教育活动中心的预约展回信。

面向需求 产教融合

校企协同推动地方高校工程教育改革

——江西理工大学工科专业人才培养改革纪实

地方高校工科教育要主动对接区域经济发展和产业技术创新, 把握行业发展方向, 发挥学科优势, 凝练办学特色, 深化产教融合、校企协同育人, 培养具有扎实工程理论基础、较强工程实践能力的高素质应用型人才。江西理工大学作为一所工科教育为主、立足赣州和行业办学的地方高校, 长期服务于有色行业和地方经济社会发展, 人才培养对区域经济发展和产业转型升级发挥了重要支撑作用。学校不断推进工程教育改革, 探索地方高校工科人才培养新理念、新模式和新路径, 十年改革成效显著, 毕业生以其适应性强和实践能力强的特点而广受社会欢迎, 就业率保持在江西高校前列。2011年获全国毕业生就业典型经验高校“五十强”, 2017年获全国高校创新创业教育典型经验“五十强”。

1 面向产业需求, 做好工科人才培养顶层设计

学校以矿业工程、冶金工程、材料工程、机械工程等工科专业为主。为使工科专业人才培养能更好地契合区域经济发展的需求, 为产业转型升级提供人才和技术支撑, 学校从2008年开始系统思考地方高校工科专业的人才培养模式和路径, 确立了“通识教育+专业教育+创新创业教育”的人才培养模式, 走出了面向需求、产教融合、校企协同、个性发展的人才培养路径。

面向需求, 服务区域经济和行业发展是地方高校的使命。学校始终围绕区域经济和行业发展需求设置专业。学校因铜而生。1958年, 冶金部在赣州设立江西冶金学院(现名江西理工大学), 设置了采矿、选矿、冶金等工科专业。学校因铜而兴。上饶德兴有我国很大的铜矿资源; 上世纪70年代末, 江西在鹰潭建立江西铜业集团公司。为了更好地服务铜产业的发展需求, 学校全面加强铜矿采选、冶炼和铜材加工等方面的人才培养。

产教融合, 支持区域创新发展和产业转型升级是地方高

校的责任。离子型稀土是世界宝贵资源, 为更好地服务离子型稀土资源的绿色高效利用, 学校在全国率先开设稀土工程专业, 从稀土的开采、提取、冶炼到材料的制备, 全链条开展人才培养和科学研究, 培养了大批应用型人才, 为稀土产业发展作出了重要贡献。适时融入新能源和新材料发展是学校产教融合的又一个典型案例。进入新世纪, 世界对新能源和新材料空前关注, 学校所处的赣州把发展新能源和新材料作为重要的新兴产业。学校紧跟区域产业发展大势, 改革工科教育体系。一方面改造传统工科专业, 支撑传统产业的转型升级, 另一方面设置新兴交叉工科专业, 直接对新能源、新材料产业提供人才和技术支撑。

校企协同, 共同培养产业发展需求的人才。地方高校工科人才培养的必由之路。校企协同是培养学生工程实践能力很重要的途径。针对过去工科专业人才培养中存在的教与学、理论与实践、学校与企业结合不紧, 学生的工程实践能

力和综合素质不能满足社会需求, 就业难和企业招聘难的矛盾, 学校把校企协同育人作为工程教育重要的改革内容。通过创新校企合作方式, 构建校企协同育人新机制, 着重对工程实训、专业实习和毕业设计改革, 让企业参与人才培养的全过程, 推动学校工科专业通过不同方式与企业开展协同育人。

个性化发展。多样化培养是满足学生个性化成才和社会多样化需求的必然要求。随着新经济和新技术的快速兴起以及学生为中心, 建立弹性的培养制度, 保障不同专业的特色发展和学生学习的自主性。以学生为本, 构建大类培养、专业分流、个性化发展的人才培养新路径。把工程教育专业认证的要求作为工科人才培养的基本标准, 把卓越工程师培养计划的要求作为培养拔尖工科人才的标准, 把创新创业教育融入人才培养全过程, 引导学生自主学习, 个性化发展, 培养创新精神和创业意识。

2 依托学科优势, 产教融合构建育人平台

学校拥有矿业、冶金、材料等一批特色优势学科, 形成了钨、铜、稀土、锂资源综合开发与利用四大特色领域。依托学科优势, 分别与企业共同建设了“国家铜冶炼及加工工程技术研究中心、离子型稀土资源开发与利用国家工程技术研究中心”等工程技术平台, 建设了“钨资源高效开发及应用教

育部门工程研究中心、离子型稀土高效开发与应用教育部重点实验室”等省部级科技平台。与区域特色资源和产业深度融合, 不仅为产业转型升级提供技术支撑, 更是为区域经济发展培养应用型人才。学校整合高校、政府部门和社会三方资源, 建立大学生创新创业园, 促进人才、技术和资本的集聚, 构

3 面向工程应用, 构建校企协同育人新模式

学校始终把培养学生的工程实践能力作为人才培养的重要质量关, 把推进校企协同育人作为工程教育改革的关键环节。构建了“3+1”校企协同育人的基本模式, 工科专业学生前3年在学校学习, 最后1年的专业学习和毕业设计到相关企业完成。自动化专业率先实施的“3+1”人才培养模式改革, 得到了上级部门的肯定与支持, 先后获批为国家人才培养创新模式实验区、卓越工程师培养计划和专业综合改革项目。“3+1”模式很快推广到其他工科专业。如在软

件工程领域中按照校企协同育人开展培养, 三分之一的专业核心课程必须聘请企业的软件工程师授课, 最后1年的专业实习和毕业设计必须到相关企业完成。学校不断创新校企协同育人模式。为培养物联网技术人才, 学校与上海因伦信息技术公司合作举办物联网创新实验室, 以第二课堂兴趣班为抓手, 构建了一种新的“3+1”校企协同育人模式。采用“互动式、启发式、探讨式+数字化学习”的教学模式, 企业在学校建立

4 服务区域发展, 全面推进新工科建设

新工科建设是我国高等工程教育适应新经济、新技术发展提出的重大改革措施和战略部署。实施方案中明确要求不同高校的新工科建设有不同的目标和要求, 地方高校的工科人才培养要对区域经济和产业转型升级发挥支撑作用。

创新性人才培养模式, 实施大类招生和大类培养。探索个性化培养制度, 建立学生自由选择专业和个性化发展的机制, 促进学生成才路径多样化。建立“通识教育+专业教育+创业教育”的培养模式, 构建一二年级按大类培养, 三四年级专业分流培养的基本路径。打破传统学科的壁垒, 突破传统专业限制, 站在学科发展前沿, 融入区域产业转型升级, 通过学科交叉, 优化现有专业, 改造传统专业, 设置新兴专业。构建以学生为中心的教

人才培养、科技研发、成果转化和创业四位一体的大学生创新创业实践平台。

产教融合不仅体现在学科平台建设方面, 更重要的是直接为区域产业发展培养人才。2012年以来, 学校与企业合作定向培养, 累计为江西铜业集团和钨业集团等企业定向培养600多名学生。学校开展订

单式培养人才的同时, 依托100多家企业建立了实践教学基地, 其中包括4个国家工程实践教育中心。定向培养大大提高了人才培养与产业需求的符合度。产教融合促进了科技成果落地转化, 学校万林生教授, 数十年如一日带领学生深入企业, 在钨钼冶金工艺理论研究和应用方面取得了重要的成果, 产生了巨大的经济效益, 培养了大批钨钼冶金方面的工程技术人才, 两次获得国家科技进步二等奖。

集团就培养智能电网技术人才开展深度合作, 联合开办智能电网实验班。实验班采用“2+1+1”培养模式, 即学生在校学习2年电气工程及智能控制理论和1年智能电网技术, 最后1年在企业工程实训和毕业设计。企业参与课程内容和实验项目设计, 投入经费在学校建设智能电网实验室。学校聘请企业的工程师讲授与智能电网工程实践紧密结合的课程、指导专业实习和毕业设计, 教师深入企业参与指导, 真正实现校企协同育人。实验班坚持OBE工程教育理念, 以目标为导向, 优化课程内容, 采取项目驱动、翻转课堂等教学方法, 培养学生的学习能力。

以新工科建设为引领, 发挥工科优势, 立足行业特色, 服务区域发展战略。建立专业动态调整机制, 打破学科壁垒, 面向新经济、新技术, 加快传统专业的转型, 适时设置面向未来的新专业。服务产业需求, 进一步加强产教融合, 加大特色专业人才培养。进一步完善工科专业人才培养机制, 创新订单式人才培养方式, 推进产学研深度合作。深化“3+1”校企协同育人, 建立企业参与人才培养的长效机制, 培养创新型拔尖人才。(温和瑞 吴彩斌)