

科教融汇赋新能 人才引领创未来

科教聚焦
kejiaojijiao

张锐

7月3日至6日,首届中国学位与研究生教育大会暨中国研究生教育长江论坛在湖北武汉举行。教育部部长怀进鹏视频致辞。全国近700家研究生培养单位、用人单位、政府主管部门和行业企业,100多位院士及高校书记校长,3000余位学位与研究生教育各方代表参会。

本次大会主题为“为党育人、为国育才,全面提高人才自主培养质量,着力造就拔尖创新人才,聚天下英才而用之”。会议由中国学位与研究生教育学会、武汉市人民政府联合主办。

中国科学院院士、中国学位与研究生教育学会会长杨卫表示,首届中国学位与研究生教育大会,全面展示近年来我国研究生教育工作取得的成就,搭建研究生培养单位、用人单位、地方合作交流平台,围绕深化研究生培养模式改革、提升人才自主培养质量、促进拔尖创新人才培养、服务经济社会发展等方面展开深度研讨,产出丰硕学术成果,有力推动我国学位与研究生教育高质量发展。

回首过去

育人不倦桃李尽芬芳

在6000余平方米的研究生教育成果和人才工作展览展示区,近150家研究生培养重点单位(高等院校、科研院所等)、研究生用人单位、教育服务支撑机构的展台,有序排列着,述

说着一个个立德树人的故事。展区一角的“就在武汉”人才招聘会,以“直播带岗”的新潮方式,发布就业岗位4000余个,其中博士与博士后岗位879个。

建设教育强国,龙头是高等教育。与会嘉宾认为,学位与研究生教育作为科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的重要结合部,承担着全面提高人才自主培养质量、着力造就拔尖创新人才、服务创新发展战略的重大使命。研究生教育作为衡量一个国家高等教育竞争力的关键标志,是办好高等教育的点睛之笔。

记者从会上获悉,自1981年《中华人民共和国学位条例》实施以来,我国已累计培养了7000余万名学士、1000余万名硕士、110余万名博士。近年来新增院士和国家科技三大奖第一完成人中,我国自主培养的博士均占三分之二左右,我国自主培养的研究生已经成为科技创新的主力军。

今年是我国恢复研究生招生45周年。华中科技大学同济医学院附属同济医院血液内科教授刘文励是我国恢复研究生招生后的首届研究生。“武汉在硕士、博士培养方面,一直都走在全国前列。恢复高考后,武汉紧跟时代步伐,同济医学院当时就有几十个硕士招生点。”刘文励说。1978年,他考上研究生。1995年,他有了培养硕士的资格,1999年开始带博士。20多年来,他带出20多位硕士、博士,现在他的学生们已成长为医院的业务骨干。退休后返聘的刘文励,依旧忙碌在教书育人、治病救人的一线。

作为首届中国学位与研究生教育大会的举办地,武汉是全国重要科教基地、大学之城,拥有92所高校、76名两院院士,有超过130万名在校大学生,19.76万名在读硕士研究生。武汉高校学生参加中国研究生创新实践系列大赛的人数,从2017年的2585人,猛增到2022年的6570人。

教育与产业双轮驱动,大学与城市共兴共荣。2017年以来,武汉吸引全国各地大学生就业创业超200万人,连续6年人才净流入。

展望未来

顺应时代为国育才

党的十八大以来,研究生教育加快高质量发展。目前,我国已建成世界上规模最大的教育体系,教育现代化发展总体水平跨入世界上国家行列。据测算,我国教育强国指数居全球第23位,比2012年上升了26位。

“同时,我们应该看到,我国研究生教育国际吸引力还不够强,竞争力还有差距,贡献力、内生力、治理力还有不足。”教育部学位管理与研究生教育司司长、国务院学位委员会办公室副主任洪大用说。

如何实现研究生教育更高质量发展?在高端讲坛、校长讲坛,以及“适应新时代研究生教育高质量发展,深化人才选拔制度改革”“产教融合共育卓越工程人才”等18个分论坛上,来自育人单位、教育主管部门、用人单位的嘉宾纷纷以诚相见。

针对博士生教育,杨卫提出规模、结构、投入、思政、导学、质量、管理、产教等八大建议。比如,要以社会发展目标确定规模增长,以社

会需求变化牵引结构演变,以统筹经费推动投入上升,以导师责任制推动导学关系,以分类标准推动质量上行,以二元结构推动产教融合等。

中国学位与研究生教育学会副会长王战军认为,培养研究生是一种专业教育,研究生之前的教育,主要是知识的学习和传承,研究生教育是在知识学习和传承的基础上进行知识的生产。本科教育现在强调素质教育和通识教育,而研究生更强调专业教育和职业教育,重在能力培养。

“以立德树人为根本,以强农兴农为己任。”西北农林科技大学研究生院常务副院长、党委研工部部长陈帝伊介绍,学校探索“情怀塑造,三链融通”下的农科类研究生一体化教育管理模式,打造“理论研究、技术研发、示范推广”的创新链,构建“招培就”一体化高层次人才培养链,强化现代农业发展产业链,让研究生教育之花在希望的田野绚丽绽放。

“教育、科技、人才一体推进的最好交汇点在研究生培养,最有效路径是产学研融合、校地企共促。”武汉市委常委、组织部部长杨玲表示。

大会上,中国研究生创新实践成果孵化基地(武汉)揭牌,中国研究生教育长江论坛落户武汉。武汉市人才工作局与8所在汉单位签订博士后倍增行动合作协议。

科教融汇赋新能,人才引领创未来。中国,正从研究生教育大国阔步迈向研究生教育强国。

科教热评
kejiaoreping

职业教育大有可为

易全勇

中国式现代化教育体系是中国式现代化的重要组成部分,是建设社会主义现代化强国的重要支撑和基础工程。职业教育作为国民教育体系的重要组成部分,与经济社会发展紧密相连,对促进就业创业、助力经济社会发展、增进人民福祉具有重要意义。新时代,推动职业教育实现高质量发展,是我们必须要答好的考卷。

党的十八大以来,我国基本建成“中职—高职专科—职业本科”一体化的职业学校体系;2022年新修订的职业教育法明确职业教育与普通教育是两种不同的教育类型,具有同等重要地位,推动职业教育发展进入新阶段。经济社会发展需要高质量的职业教育,高质量的职业教育又可以优化人力资源供给结构,为高质量发展提供坚实支撑。职业教育需要不断推进系统性改革,提高职业教育质量,增强职业教育适应性,以质量和特色满足人民日益多元化、个性化的教育需求,通过办“适合的教育”助推实现人人努力成才、人人皆可成才、人人尽展其才的目标。

深化产教融合,创新办学模式。坚持以教促产、以产助教,丰富产教融合办学形态,拓展产教融合培养内容,优化产教融合合作模式,打造产教融合新型载体。尤其要加强对企业参与发展职业教育的政策激励,充分调动企业和学校的积极性。此外,创新人才培养模式,加强“双师型”教师队伍建设,构建理实一体化的“学科+专业”课程体系,建立“技能操作—技术应用—技能技术融合—技术创新”的阶梯式实践课程体系,深化教材和教学改革,普及推广案例教学、情景教学、项目式教学、混合式教学、模块化教学等新型教学模式。只有产教良性互动、校企优势互补,强化内涵建设,突显类型特色,走产教深度融合道路,才能擦亮中国特色的职业教育高质量品牌。

构建纵向贯通、横向联通的现代职业教育体系。职业教育横向上要“融”,就是各级各类教育中,应强化师资互聘、课程互享、学分互认等方面的普职衔接。同时,要推进普通高等院校技术技能类专业通过职教高考途径招生,以充分扩大受教育者的选择权。此外,推动不同层次和范围的职业教育有机衔接和协调发展。

值得指出的是,中国式教育现代化的实现,需要以基于数据和证据的循证教育体系作为支撑。基于多元数据的循证教育研究范式有利于实现教育政策制定和教育实践改进的科学化和专业化。通过构建循证教育研究体系,将推动职业教育决策和职业教育实践的科学化和专业化,进而更好服务新时代职业教育改革和发展。

在全面建设社会主义现代化国家征程中,职业教育前途广阔、大有可为。相信随着职业教育在定位类型化、办学多样化、体系融通化、合作纵深化、决策科学化等方面不懈创新探索,职业教育必将迎来新的发展,为国家和社会创造更多的人才红利,为实现民族复兴伟业提供更强助力。

科教信息
kejiaoxinxi

“三长制”科普志愿服务 活动走进岚县民觉小学

5月23日上午,岚县科协“三长”校园科普志愿者服务队走进红色吕梁,在岚县民觉小学开展科普志愿者技术服务活动。岚县科协主席程继堂、山西省地震局马秀芳等相关科技工作者及民觉小学学生参加了本次活动。

为增强学校师生防震减灾意识,提高防御地震灾害的能力,本次活动特邀山西省地震局马秀芳老师以《地震科普 走进校园》为主题,为学生普及防震减灾科普知识,给大家带来了一场生动有趣的地震科普讲座。

马秀芳围绕地震科普的意义、什么是地震、地震的成因,以及防震减灾的重要性等方面展开讲解,引导学生们了解地震知识,认识地震灾害对人们生命和财产构成的威胁,增强防震减灾意识。

活动还设置了互动知识问答环节,老师为同学们准备了防震减灾宣传册和精美礼品,现场同学们都积极主动与老师互动。

随后,为同学们带来了精彩的航模科普。通过直观的实物展示和精彩的飞行表演,为学生们揭开了航模的神秘面纱。工作人员讲述航模的构造与飞行的相关知识,并引导同学们亲身体验操作航模。

本次校园科普活动让同学们获益匪浅,不仅增长了科学知识,提高了防震减灾能力,也感受到了航模科普的乐趣,为他们的科学学习之路增添了一份厚重的底蕴。 王安琪 许宁



馆校携手 助力科创学习

近日,“科际穿越—科创校长空间站”活动启动仪式在上海自然博物馆举行。活动旨在发挥科普场馆资源平台优势,打造青少年科创教育的“校内校外”“馆内馆外”课堂,以主题论坛、圆桌沙龙、年度专场等形式为载体,打造更多科创教育学习场景,探索更多科创教育方式方法。图为小朋友在上海自然博物馆内参观。

方喆摄

科教人物
kejiaorenwu

王慧芳:“耐火”路上的“追光者”

科学导报记者 王小静

清丽的短发,笑盈盈的眼睛,时常穿梭在校园的各处,带领学生求真,帮助学生解惑,在山西工程技术学院,有这样一位老师,是学生的良师亦是益友,更是学生的引路人,她就是山西工程技术学院材料科学与工程系副主任,山西省工业固废耦合制备先进铝硅系耐火材料工程(技术)研究中心负责人王慧芳博士。

三年来,王慧芳带领团队利用周末和节假日调研了阳泉市三区两县的近百家企业,积极与企业进行深入交流,带领团队就企业技术难点进行科技攻关;同时,组织、带领阳泉地区耐火材料从业人员先后10余次参加耐火材料行业的学术技术培训和交流活动,与大家共同听课、研讨和进行各项实践活动。

阳泉银宇新材料有限责任公司是2019年成立的一家科技型新兴企业,主要以生产锂电池匣钵为主要产品。成立初期,由于所生产的产品成本居高不下,进入市场受阻,恰逢新冠疫情,在国际国内双重压力下举步维艰。2021年冬天,王慧芳带领团队与企业技术人员一起展开调研、攻关,晚上经常被锁在实验室内,大家开玩笑说,老少爷们都让咱加班加点油干。一个方案不行,大家就改变思路,重新设计方案,重新实验,就这样经过4个月的不懈努力,2022年元月,团队研发的煤研石基三元系锂电池匣钵正式投产,由于采用工业固废煤研石为原料生产匣钵,产品成本在当时可下降10%左右,为企业带来可观的经济效益,同时,也为大宗固废的高值利用探索了新思路,具有重要的社会意义。

科研反哺教学,激情点燃课堂。王慧芳指导的多名学生考入武汉科技大学、长安大学等大学材料专业攻读硕士研究生,即使学生毕业后继续学习或走上工作岗位,王博士及其团队也与同学们保持长期的交流与互动。

教学中,王慧芳主动将科技前沿引入课堂,为学生多方联系实习实训基地,让学生吃住在企业,真刀真枪地在实践中开展实习实训,巩固课堂所学的专业知识,对于这种教学方式,山西孟县西小坪耐火材料有限公司武会敬董事长说:“企业非常愿意与学校师生交流,希望这种校企的产教融合活动能够继续落到实处,为行业培养更多的优秀人才。”阳泉金隅通达高温材料有限公司王亚利总经理也表示:“产教融合将是未来双方共同的发展方向和目标,我们也将继续全力支持山西工程技术学院材料系的专业培养工作,为打通产教融合最后一公里贡献力量。”

降文庆是2019级无机非金属材料专业的学生,刚上大学时,由于对专业不甚了解,甚至存在误解,对专业没有信心,专业课学习盲目,没有动力。在参加王慧芳的团队后,逐步喜欢上耐火材料专业,并成功考取了武汉科技大学省部共建耐火材料与冶金国家重点实验室耐火材料方向的研究生。降文庆在毕业感言中说:“以前都没有想过会考研,就觉得随便混个毕业证就行了。在课题组跟着王老师做实验和完成毕业论文的过程,逐步喜欢上这个专业了。王老师团队认真、严谨、吃苦、精益求精的工作作风对我影响很大,非常怀念在课题组的时光。”

除降文庆之外,2019级无机非金属材料

专业的张琳梅、梁婷梅等多名同学都是从大二开始加入团队进行科研训练,参与了团队的多项科研项目,有的以这些项目为支撑在企业完成了毕业论文。“在实验室工作中,同学们逐步对专业有了清晰、深入的认识,激发了学习兴趣,增强了专业学习的热情,逐步对自己的职业生涯也有了清晰的规划和明确的目标。同学们纷纷表示,实验室的锻炼不仅丰富了自己的大学生活,而且积累了实战经验,锻炼了科研能力。”王慧芳告诉记者。

“打铁还需自身硬”。王慧芳团队一边为企业和行业服务,一边也不断精进自身的专业技能;白天大家完成好各自的教学工作后,抓紧一切时间进行实验研究,晚上继续保持学习和总结的习惯,3年来,发表SCI收录论文5篇,EI收录论文1篇,并成功获批山西省

基础研究计划(自由探索类)面上项目1项,获批山西省留学回国人员择优资助项目1项,获批山西省留学回国人员科研活动资助项目1项,获批武汉科技大学省部共建耐火材料与冶金国家重点实验室开放基金项目1项,授权并转化发明专利1项。多次代表山西工程技术学院在国内、国际会议上进行专业学术报告,并积极宣传阳泉市人才政策和耐火材料行业发展状态,自身专业能力也得到极大提升。

艰难方显勇毅,磨砺始得玉成。王慧芳在平凡的教师岗位取得了不平凡的业绩,用一点一滴的爱浸润了一届届学生的心田,面向未来,王慧芳坚定地表示,她将继续坚守初心,笃定前行,为培育更多的“耐燃”人才作出自己的贡献。



与学生合影留念
资料图