

校企联合领航学生培养

——扬州大学卓越工程师教育培养计划工作纪实

■本报通讯员 吴雨捷 张露 记者 王之康

“那时候还在为毕业后找工作而烦恼,但自从加入这个培养计划,自身能力全面提高,技能出众,还没毕业,就已经有多家生物工程对口专业的企业向我抛出了橄榄枝。”扬州大学2011级生物工程专业顾鹏程开心地说。

顾鹏程是同龄人中的佼佼者,目前已在上海杰隆生物工程股份有限公司工作了4年,而改变他人人生轨迹的就是教育部生物工程卓越工程师教育培养计划。

2012年,扬州大学生物工程专业被教育部批准为“卓越工程师教育培养计划试点专业”。自培养计划实行以来,已与上海杰隆生物工程股份有限公司、无锡药明康德生物技术股份有限公司等企业签订合作协议。

所有经过卓越工程师教育培养计划项目培养的学生专业技能等各个方面均表现突出,得到了校地双方老师和企业的一致认可。

稳地基:政策师资保障“双管齐下”

“实施一种新的培养模式,必然需要我们在方面来完善和保障才行。”扬州大学生物科学与技术学院副院长黄金林说。

为了能让这个培养计划得以顺利实行,生科院有针对性地出台并落实了多项政策。比如,在经费方面做到专款专用,建立保障和监督制度;严格把关学生遴选,制定《生物工程专业卓越工程师教育培养计划学生选拔工作实施办法》;校企联合,采取灵活而又符合规定的学籍管理制度,采用“3+1”的培养模式,创新校企合作模式;双方严控教师评聘关,加强实践能力考核。

在教学改革中,“教师是领航人,师资要经过千挑万选”是学院的共识。

据黄金林介绍,扬大和企业经过多次交流讨论后,最终采取了“专兼并举”的教师队伍选拔方式,聘请该院有工程工作经验的老师担任导师,同时聘请企业技术人员担任兼职导师。另外,对现有专职教师,该院明确提出要具有企业工程实践经历的要求,通过有效的制度和政策,支持、鼓励和保证现有专职教师到企业获得足够的工程实践经历。

“以前只需管好自己眼前的一亩三分地,教好书,搞好自己的研究。但作为加入卓越工程师的老师,我告诉自己,只有亲身经历、有足够的企业实践经验才能培养出与企业对口的真正意义上的卓越工程师。”教师张新跃感慨道。

除了对现有专职教师作出要求外,针对不同企业,生科院对于参与卓越计划的兼职教师队伍采取相应的政策保障措施也各异:聘请兼职教师定期给学生上必修课、作讲座,企业也根据实际提出一些课题让学生参与,还把兼职教师参与指导学生作为加薪晋级的基本要求。

拓新路:培养机制开出“改革之花”

“路铺得再好,也要有革新常态化的人才培养机制才能走得更远、更高!”黄金林语重心长地说道。

为此,生科院联合合作企业共同商榷,制定和实施了一系列革新性人才培养机制。首先是改革校企联合培养模式和标准,注重培养学生实践能力,主要采取“3+1”校企联合培养模式,即3年时间在校园内进行理论课程学习和实践环节训练,1年在企业学习,开展工程实践活动,参与企业技术创新和工程开发等。

“我们常说理论联系实际是检验真理的唯一标准,注重学生将知识应用到实际解决问题的能力,更是学校和企业检验是否培养出‘强实践、能管理、善创新’的高级工程技术和和管理人才的标准。”黄金林说。

“举网以纲,千目皆张。”生科院院长潘志明受此启发,以教师殷月兰的《微生物生物学》建设精品课程为契机和突破口,以点带面,深化教学改革,从而带动其他课程和系列课程群建设工作,并与企业一起研讨,制订生物工程专业培养方案,落实到具体的课程和教学环节,实现学生知识—素质—能力完美结合。

“改革传统教学方法,突出实践自主能力培养,也是我们改革人才培养机制的重中之重。”潘志明说。

同时,生科院对卓越计划班的教学方式也进行了一系列改革,鼓励采用启发式、研究型、案例教学等方式,从而实现由知识传授为主向能力培养为主转变,由教师为主导向以学生为中心转变,学生由被动依赖向研究型学习转变的“三个转变”。

“对于企业来说,此举加强了校企合作转方式、调结构,同时为培养选拔员工做好了前期工作。”该院党委副书记姚丰华说,对于高校来说,加强校企合作有助于加快创新成果转化,加强学生动手实践能力,提高人才培养质量。

据悉,生科院2015届和2016届参加该培养计划的毕业生取得了公司的高度认可,3名学生被直接选出并留在上海杰隆生物公司工作。

瞻远方:机遇和挑战并存

谈起这个卓越人才培养计划所带来的成

果,黄金林自豪地说:“好花结好果。这个计划着重于培养适应市场的高级技术型人才,并且对输出,接地气,我们的学生都是被企业抢着要的,效果能不好吗?”

据悉,该计划已经入选为江苏高校品牌专业建设工程一期项目,师资队伍中有3人入选2015年“六大人才高峰”高层次人才培养对象,教学课件获“第十五届全国多媒体课件大赛”高教理科组一等奖,生物科学与技术实验室获得“2015年国家虚拟仿真实验室”,所培养的学生获得过全国第二届生命科学创新创业大赛一等奖、全国和江苏省第十四届“挑战杯”二等奖,全国英语竞赛C类二、三等奖等几十个奖项,得到院校级领导的高度评价。

并且,生科院通过该计划在实践教学方面取得的经验也为生物技术和生物科学两个专业提供了宝贵借鉴,进一步加强了这两个专业的实践教学,对学生实践能力和解决实际问题能力的提升都起到了推动作用。

在生物工程专业的影响下,扬州大学生物技术和生物科学专业学生的实践能力也较往届有了明显进步,学生就业率达到100%。

目前,生物工程专业仍在积极探索新的培养模式、制定创新性的培养计划的路上。而针对学生到了企业后发现有可能不是他们想学的企业的问题,生科院给学生在大二的时候增加了到不同类型企业进行见习的环节,这样可以让学生尽早确定自己喜欢的实习企业。

如今,“让优秀成为习惯,让卓越成为态度”已经成了这项培养计划中所有人的准则。

南开大学携手央企开设留学生专场招聘会

本报近日,南开大学汉语言文化学院携手中国石油管道局工程有限公司国际事业部开设了2018届留学生专场招聘会,吸引了来自南开大学、天津大学、天津工业大学等学校的60余名留学生参加招聘,涵盖哈萨克斯坦、土耳其、埃及等20余个国家。此次招聘会也是南开大学今年迎来的首场留学生专场招聘会。主要面向“一带一路”沿线国家留学生,涉及市场开发、法律合同、人事行政等岗位。

“2015年,我国提出‘一带一路’倡议,中国企业积极走向‘一带一路’沿线国家与地区,通过合作共赢推动经济发展。随着社会经济的发展,该倡议的实施离不开国际人才的支持,尤其是‘一带一路’沿线国家和地区高端人才的参与。”中国石油管道局工程有限公司国际事业部总经理助理、人事部经理屈英华说。

南开大学汉语言文化学院党委书记邢丽芳介绍,举办这次招聘会主要是为留学生,尤其是“一带一路”沿线国家的留学生和中国企业搭建就业平台。党的十九大报告明确指出:“坚持‘打开国门’搞建设,积极促进‘一带一路’国际合作”,汉语言文化学院作为留学生教育培养的专业学院,不仅要教授留学生学习汉语和中华文化,而且还要创造机会,让留学生参与中国经济建设和文化交流,这是以实际行动落实推动国家大战略的具体举措,具有十分重要的意义。

据悉,南开大学汉语言文化学院和中国石油管道局工程有限公司国际事业部在留学生招聘方面开展后续深入合作。学院还计划在国际事业部建立“留学生企业文化体验基地”,通过参观、体验等形式让更多留学生了解中国相关产业发展,并以支部共建的形式使学院更清楚地了解企业发展现状和人才需求。(郝静秋)



春节前夕,在中国石油大学(华东)学习的巴基斯坦、也门、坦桑尼亚、伊朗等国家的60多名外国留学生兴起高潮,与当地民俗艺人一起做剪纸、写春联、贴福字,共同迎接中国春节的到来。

目前,中国石油大学(华东)有来自包括“一带一路”沿线国家在内的74个国家的留学生1100余人。

本报通讯员 王大勇摄影报道

山西省将实施高校毕业生就业质量提升工程

本报近日,记者从山西省教育厅获悉,2018年山西省将实施高校毕业生就业质量提升工程。推出多项优惠政策,助力大学生就业。

据了解,今年山西各高校将把学生职业发展和就业指导课程贯穿于整个人才培养体系,纳入教学计划和学分管理,对毕业生就业率连续两年低于60%的专业,要调整减少直至取消招生计划,并将针对高校毕业生创业不

同阶段需求,优先安排优质培训资源,开发合适的创业培训课程,使每一个有创业意愿的毕业生都有机会获得创业培训。对贫困家庭未就业高校毕业生,将实施免费培训,对培训后仍未就业的高校毕业生,将及时纳入就业援助重点对象,优先提供职业指导,优先推荐岗位信息,优先提供创业扶持,帮助他们尽快实现就业创业。

为给大学生创业提供便利,有关部门还为他们简化工商登记手续,提供企业开户便利,按规定给予税费减免优惠等。对离校时未落实就业单位的毕业生,将根据本人意愿,在两年内继续为其保留学籍、档案。机关、事业单位、社会组织与临时聘用的高校毕业生,也要依法签订劳动合同,并通过社保代理服务等方式为其参加职工社会保险。(程春生)

华北电力大学:让继续教育点亮电力人生

■本报记者 彭科峰 陈彬

大学究竟承担着什么?在一般人看来,大学主要承担基础科研、教育教学、人才培养的职能。但实际上,大学还有着服务社会的重要功能,而继续教育正是这一职能的重要体现。

“一般人想到继续教育,往往会想到成人学历。事实上,近年来继续教育主要是指面向社会的非学历教育,服务的范围非常大。”华北电力大学继续教育学院院长王晓霞向《中国科学报》记者介绍。

“用通俗的话来说,大学的继续教育课程就如同‘慕课’,能够发挥的空间非常大。”王晓霞说,华北电力大学近年来瞄准能源电力行业需求开展的继续教育,得到了企业的高度认可,“面向国家能源战略发展的电力领域教育培训体系构建与实践”项目也获得了2017年华北电力大学教学成果特等奖。

成为行业需求发力点

能源电力行业是我国的支柱型产业之一,从业人数众多。据统计,截至2016年底,国家电网等16家大型电力集团企业员工总量达到

221.7万余人,如果算上电力行业上下游相关从业者,职工总数还会更加巨大。

但对于电力行业的从业者来说,很多人的岗位和所受教育并不完全匹配,还有人因工作变动对所在岗位的专业知识掌握不足。对于这些人来说继续教育势在必行。

“比如说一个技术人员后来到了财政岗位,那么他这就需要掌握财政相关的知识。但因为工作繁忙,他不可能完全脱产去重新上大学或者接受全天候培训。这个时候,我们的继续教育教育,通过网络在线学习和授课的方式,就能够发挥巨大作用”,王晓霞说。

从2012年开始,华北电力大学继续教育学院院长沈剑飞以及王晓霞等人开始探索如何更好地满足能源电力行业从业者对于灵活学习、掌握行业知识的巨大需求,开展独具特色的继续教育。一年多以后,他们搭建了“中国电力行业远程继续教育网”,并以此为依托,继续深化多样化的教学方式。

“我们想要解决的教学问题有三个。第一是如何适应市场经济条件下能源电力人才培养需求,打造与之匹配的培训项目、课程和品

牌体系;第二是如何创新信息时代下继续教育教育教学技术手段,提供便利的学习方式;第三,是如何在能源发展变革的大背景下创新行业高校继续教育办学模式和机制。”王晓霞说。

探索继续教育新模式

“我们的教育培训基本囊括了电力行业涉及的全部课程,而且一直在保持动态性的更新。有关风能、太阳能、潮汐能等新能源的新知识、新课程也能做到及时添加进去。”王晓霞说。

经过多年的探索和实践,华北电力大学继续教育学院以能源电力行业需求为导向,创建了独具特色的培训项目体系和课程体系。创建了由火力发电、电网培训、清洁能源技术、资质考试、综合管理、国际培训等六大类组成的培训项目库体系,构建和升级了包含1000多个培训计划的能源电力行业项目库;共创建3个一级维度、23个二级维度的课程体系,包含1625门在线教育课程。

此外,学校还注意以互联网和大数据技术为支撑,在信息服务和网络教学平台基础上,

形成行业培训教学数据样本库,通过数据搜集、整理、分析,为行业培训与理论研究提供教学实践数据支持。“同时,我们以强化校企合作为核心,牵头成立了‘电力行业继续教育联盟’,创新人才培养模式。”王晓霞说。

推广效果显著

依托电力行业继续教育联盟,校企完成各类培训班次8000余次,培训行业人员100万余人次,承担国家“一带一路”倡议的相关培训项目……这是学校四年来探索的成果。

“为了保障首都能源安全、服务经济社会发展,我们还积极开展能源电力人才培养研究和创新。”王晓霞介绍,学校为北京地区,尤其是北京能源企业提供了近3.5万人线下、线上培训,为首都经济发展作出了应有的贡献。

“知识更新的速度非常快。对今天的人们来说,学习是一辈子的,也是无止境的。未来,我们希望能够为电力行业从业者的学习和成长发挥更大的作用,也希望继续教育在国内能够得到社会各界更多的重视和认可。”王晓霞说。

快讯

清华大学“启创计划” 首赴印度开展海外创业实践

本报近日,清华大学“启·创”学生创业人才培养计划(简称“启创计划”)寒假海外创业实践支队首次前往印度,24名实践团成员在校团委教师贾龙的带领下,赴印度德里、孟买、班加罗尔等地,开展了为期10天的创业实践调研活动。

据悉,本次实践以“开拓国际视野,探索印度创业”为主题。师生们参访了德里大学创新创业中心、索尼亚大学创业孵化器、索尼亚大学创新创业中心、私人孵化器“91 跳板”,本土创业公司“黑客地球”,以及成熟的大型企业“西部数据”和中国工商银行孟买分行等,并走进具有当地文化特色的印度国家博物馆、达哈维贫民窟等地,感受最真实的印度脉搏,触摸最深处的印度心脏。(陈彬)

南京大学教授研发出 耐热340℃高温的新型结构电子元件

本报近日,南京大学教授缪峰带领的研究团队研发出了一种能够摆脱对冷却系统依赖的电子元件,并以《基于层状二维材料的高鲁棒性忆阻器》为题在《自然—电子学》杂志上发表了这一研究成果。

忆阻器是一种基于“记忆”外加电压或电流历史而动态改变其内部电阻状态的电阻开关,是一种运算和存储元件。该团队研制的忆阻器能够在高达340℃的温度下稳定工作并且保持良好的擦写性能。

缪峰表示,目前这项研究已经在申请国内外专利,它不仅展示了二维层状材料异质结构在忆阻器领域中的巨大应用前景,对未来极端环境下电子元件的设计与研究有着重要的指导意义。(王甜 齐琦)

西南交通大学希望学院与北大京领教育 洽谈国际化办学交流项目

本报近日,北大金秋国际作部首席顾问、北大国际科教园总裁杨平,北大教育学院范皓皓等京领教育一行人访问西南交通大学希望学院,就中美国际交流项目与该学院进行交流、探讨。

双方合作旨在通过与海外院校具有先进性、高水平的优质教育资源对接,结合中美双方院校的优势以及特点,培养具有全球领先思维、较强烈动手实践能力,且具备全球化视野的复合型人才。双方就办学条件、合作方式、开设专业等进行深入探讨,并就进一步相关合作开展深入探讨达成共识。(唐小凤)

北京师范大学举行 2018年寒假留学生新年团拜会

本报在传统节日小年来到之际,北京师范大学举行了2018年寒假留学生新年团拜会。校领导、教师与200多名来自各学院系的留学生欢聚一堂,共迎新春。

校党委书记程建平代表学校向全体留学生员工,并通过他们向家人、同学和广大校友送去新春祝福。程建平表示,希望留学生们充分利用好假期时间,认真学习党的十九大精神;刻苦学习专业知识,积极参加社会实践锻炼,不断提高自身素质和能力。演出间隙,他详细了解了留学生的学习和生活情况,亲切慰问了食堂员工、值班保安等后勤工作人员。(许悦)

南京航空航天大学科研“梦之队” 亮相央视网络春晚

本报近日,在CCTV网络春晚的现场连线环节中,天宫、蛟龙、天眼、悟空、大飞机等重大科技成果的研发团队,通过视频连线与网络春晚现场的观众一起合唱耳熟能详的《我爱你,中国》,五个“国之重器”的科研“梦之队”用歌声向祖国致敬,向全国人民拜年。这五支“梦之队”当中就有来自南京航空航天大学的中国C919大飞机研发团队。

在现场连线环节中,南京航空航天大学C919研发支持团队向主持人介绍了参与国产大飞机研制的相关情况。南航赴中国商飞联合工程队领队、校长助理熊克介绍,南航在C919研发过程中,一共承担了140余项大飞机项目,与中国商飞公司开展了多领域的合作。“我们为能在这个伟大的时代服务国家需求而深感荣幸。”(任博文 孙晓晗)

“京津冀协同发展背景下的人口新格局” 学术前沿论坛在首都经济贸易大学召开

本报近日,北京市人口学会2017年年会暨“京津冀协同发展背景下的人口新格局”学术前沿论坛及年会换届选举会在首都经济贸易大学召开。北京市第八届人口学会会长、副会长、常务理事和理事,以及来自北京大学、中国人民大学、中国社会科学院、北京市委党校、首都经济贸易大学等单位一百余位专家学者和博士研究生参加了大会。

在论坛上,第九届北京市人口学会新一届理事选举产生。经过选举,中国人民大学段成荣当选北京市第九届人口学会会长,北京大学陆杰华、中国人口与发展研究中心刘鸿雁、首都经济贸易大学童玉芬、中国社科院人口与劳动经济研究所王广州、中国人民大学宋健、北京市委党校尹德挺出任副会长,宋健同时兼任本届人口学会秘书长。(宋才妃)

皖北片高校(附院)2018年工会工作会议 在安徽理工大学召开

本报近日,皖北片高校(附院)2018年工会工作会议在安徽理工大学召开。

会上,皖北片各高校(附院)的工会主席分别就2017年度本单位的民主管理、职工保障、权益维护等工作进行了交流,与会人员就《安徽省基层工会经费收支管理办法(征求意见稿)》发表了意见和建议,并就日前工会工作面临的新情况和新闻问题进行了热烈讨论。会议讨论决定2018年度皖北片高校(附院)工会教代会工作第十五次理论研讨会由滁州学院承办,文体活动由安徽财经大学承办。(刘圆圆 李广田)