

让“宽进严出”成为高职院校新常态

教育时评

杨 仑

高等教育“宽进严出”已是当前的共识。取消“清考”制度,严把毕业出口关,劝退硕士、博士研究生……一系列的消息,标志着混学历的日子一去不复返了。

近日,深圳一家职业教育学校也爆出新闻,仅87%的学生顺利毕业,未达标者或结业或劝退。该校学生直言,这是“史上最严的一年”。

在“宽进严出”日益被社会认可的背景下,职业教育收紧出口并不令人意外。

随着社会经济物质发展,职业教育的重要性日益凸显。这一点从政府工作报告中可见端倪:相比前两年的寥寥数字,2019年工作报告中将职业教育的重要性提升到了一个新高地,并明确提出了一系列引人关注的改革措施。如:改革完善高职院校考试招生办法、大规模扩招100万人、改革高职院校办学体制、加大财政投入等内容。

职业教育如此受重视,与信息化浪潮即将到来密不可分。

回顾历史不难发现,每一次工业浪潮袭来,都将改变社会生产的面貌及形式。譬如第一次工业革命,大量纺织、印刷机器设备的出现,让传

统手工业者走进工厂;而汽车的诞生,促使马车夫重新学习驾驶技术,转变为出租车司机。

在可以遇见的未来,5G技术、人工智能、物联网将主导各行各业的生产生活,势必催生一批全新的职业。

以人工智能为例,当其与各行各业紧密结合后,必然要求一批掌握新知识、新技能的蓝领工人从事生产劳动工作,而职业教育恰好可以在这里大显身手。

从政策上不难看出,职业教育已经被提升到国民教育体系和人力资源开发体系重要组成部分的高度。职业教育的健全发展,从学生角度看,可以满足其实现美好生活愿望的途

径;对国家而言,则是推进人力资源强国建设的重要抓手。由此看来,职业教育把紧毕业关,就很容易理解了。

“宽进严出”必然能够推动职业教育深化发展,这一点毋庸置疑。但要注意的是,降低毕业率并不等同于“严出”,两者没有必然的联系。真正的严出既要求学生态度认真地完成课业,也对学校提出了更高的要求。

拿一份ppt混日子、与社会实际需求相去甚远的课程都应该被剔除,从根本上提升教育水平,践行校企合作、产学研融合的理念,提升学校课程的含金量,才能让“宽进严出”成为职业教育的新常态。

校园内外

既懂法语又懂医

255名毕业生执业考试通过率100%

通讯员 蒋明 童欧慧 本报记者 聂翠蓉

又到一年一度的毕业季,武汉大学“七年制中法医学班”(以下简称中法班)的应届毕业生姚诗怡近日显得很高兴。从2016年9月赴法国洛林大学交流了一个学期后,今年夏天她收到了香港中文大学博士入学通知书。她还2次荣获国家奖学金,1次荣获研究生国家奖学金等诸多荣誉。

“中法医学教育合作项目,给予了我们赴法交流学习的宝贵机会,当我们参与到法国医院的日常查房、病例讨论、专题讲课时,在一定程度上加深了我们对基础临床知识和科学研究的认识。中法班让我们开阔了视野,有了前进的目标。”回首在中法班学习的点点滴滴,姚诗怡感慨良多。

近日,武汉大学为中法班的毕业生举办了一场特别的毕业典礼,邀请中法班往届毕业生代表回到校园,与应届毕业生和在校师生代表举办了一场别开生面的座谈会。一起回顾中法班22年的教学成果,欢送毕业生们走出校园开启精彩的职业旅程。

据介绍,法国洛林大学与武汉大学创办的中法班至今已有22年的历史,每年招收25至30名学生。学生自进校第二年开始学习法语,每个年级法方负责12门主干课程教学。在学习后期,大部分学生要在洛林大学医学院学习一个学期,其中优秀学生可以赴法学习两次。

从中法班毕业的255名学生,一次性就业到省会城市三甲医院工作的占75%;国家执业医师考试通过率100%;留校工作的毕业生中有53%又再度赴法深造。

乐江是在中法班任教的基础医学院教授,他认为在中法班学习的学生,课程较其他学生排得更紧,学习压力更大。但在与多元文化的接触中,他们的心态更加开放,聪明才智能得到更好发挥,对未来发展方向也思考得更多,能更早进行职业规划。

刘桥是中法班二年级学生,虽然还没去法国,但她对自己的人生规划很清晰。“圆满完成中法班的学习任务后前往法国交流,然后根据在法期间的经历,对未来的职业规划作出新的调整,希望在未来的职业生涯中,医学和法语知识都能得以运用,既不辜负一路走来的艰辛,也是对母校和老师们的回报。”刘桥说。

“中法医学教育的合作,不是因为希望才开始,不是因为成功才坚持,而是因为对我们22年来的坚持,才有了今天的成功。”法国科学院院士、洛林大学终身教授斯托托说。

图说教育

教育交流周上展示手绘技艺



7月22日,2019中国—东盟教育交流周在贵州省贵安新区开幕。本届交流周以“深化务实合作,共享发展成果”为主题,举行了高等教育双边合作、职业教育合作、学前教育合作、高校创新创业合作、校企合作、青少年交流等10项主题平行论坛共22个子项目活动。

图为学生在中国—东盟少儿艺术教育成果展上展示手绘青花纸盘技艺。新华社记者 杨文斌摄

体验皮影戏度暑假



暑假期间,河北省沧州市棣子镇于庄小学免费开设皮影戏暑期小课堂,邀请当地皮影戏艺人为周边村庄的留守儿童介绍皮影戏知识,并指导他们进行皮影戏表演,丰富孩子们的假期生活。

图为7月22日,孩子们在于庄小学观看皮影戏表演。新华社记者 牟宇摄

从“单纯教学”转向“科教并重”是我国高校改革的一个核心命题,也是回答“钱学森之问”的关键。全国很多高校都在探讨改革的途径和具体抓手,不少的高校教学改革已经取得了很好的效果。

齐鲁工业大学(山东省科学院)(以下简称新工大)是近年来改革重组的大学,他们的科教融合改革让一所拥有70年历史的高校和40年历史的科学院焕发新活力。

那么,科教融合2年间,新工大按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学,进行了哪些摸索?又有哪些突破?

求解“钱学森之问” 高校探索科教融合

本报记者 王延斌 通讯员 李文锦



视觉中国

科学院研究员带着项目上讲台 讲什么,怎么讲?

与其他的教师不同,7月4日上午的最后一节《信息检索》课,郝凤琦老师设置了几个有趣的设问在里面,比如淘宝的服务器在杭州还是在天津?全球13台根域名服务器为何分布在美欧日?为何说攻击整个因特网最有力、最致命的方法就是攻击根域名服务器?

这是科技日报记者现场聆听的一节课。让人感兴趣的话题还在于郝凤琦的两个身份,一方面,他是齐鲁工业大学网络安全专业教师、教书育人;另一方面他是山东省科学院计算中心智能控制技术创新团队副研究员,手头操作着不少国家级、省级大项目,实战经验丰富。

郝凤琦熟练地在两个身份之间切换,得益于两年前齐鲁工业大学与山东省科学院的合并融合,而研究员带着项目上讲台,将科研优势转化为教学优势,也成为新工大探索人才培养模式的一部分。

研究员带着项目上讲台,将科研优势转化为教学优势,是新工大探索人才培养模式的一部分。

深入探索科教融合 三个新学院担当冲锋兵

科教融合,融什么?怎么融?“度”在哪里?在该校党委书记王英龙心目中,这些问题早已有答案。

“科学院的科研团队、科研人才上讲台,新入学的大学生开学先进实验室,我们创建了科教融合学院,深入探索科教融合育人的新路

部分。

2017年5月底,山东省政府发布《关于组建齐鲁医科大学(筹)和新的齐鲁工业大学的通知》,撤销原齐鲁工业大学和山东省科学院的建制,其编制、人员、资产负债债务整体划入新的齐鲁工业大学,同时保留山东省科学院牌子。

如何将新工大建设成为国内一流、国际上有影响,以工为主,工学、理学、管理学等相结合的应用研究型大学。校党委明白,探索成败是回答“钱学森之问”的关键。

山东省科学院是经济大省山东的“科技发动机”,其课题数量和科研能力居于国内地方科学院前列;原齐鲁工业大学是山东省唯一所以轻工为特色的高校,曾孵化出1000多个企业老总而名声在外。两所应用类的院校合并,可谓天作之合。

但如同带着项目上讲台的研究员,面临着“讲什么,怎么讲”的挑战,新工大也面临着如何发挥各自优势、怎么合的挑战。

子。王英龙告诉科技日报记者,去年设立的三个科教融合学院便是新工大祭出的动作之一。

建有中国首台全部采用国产CPU和系统软件构建的千万亿次计算机系统的“国家超级计算济南中心”是国内七家国家超算中心之一。该中心的落地单位便是山东省科学院下

属计算中心。2018年,新工大依托山东省计算中心和信息学院,建设了科教融合的网络空间安全学院。

这是一所与众不同的学院。不同在于其“小而精”,只有40个学生。该院副院长马宾告诉记者,他们是从学校数千名学生中筛选出来的,拥有自己的学业导师和学术导师,“导师与学生每周必须有一次交流”。不同还在于其院长由山东省计算中心主任杨美红研究员担任,采取“2+2”或者“3+1”等两段式教学,即前阶段由教学单位主导,强调专业基础,后阶段由研究所主导,强调实践动手能力。

原科学院研究所所长担任科教融合学院院长也是新工大的特色,这是强调动手能力的信号。

“三大突破”效果显现 “化二为一”任重道远

去年8月份,新工大“发酵技术创新团队”在北京拿到了全国大学生科技创新团队最高荣誉——“小平科技创新团队”的荣誉证书。这是科教融合下,学生在创新意识和动手能力上成长的典型一幕,也是科教融合带来双方收益的一个侧面。

记者走访自动化所、激光所、生物所等研究所,寻找一个问题的答案:“科教融合后,你们感受最深的是什么?”比较一致的答复是:“高端人才引进,尤其是博士引进变容易了。”这很好理解,相对于“企业化”管理的研究所,事业单位的高校显然更有吸引力。据了解,仅2018年,该校(院)就引进培育了33名高层次人才和180名优秀博士。

对新工大来说,人才的突破并不出乎意料,是科教融合带来的高附加值。而在短短两

年,人才集聚导向了大批关键技术和前沿技术的突破。

记者了解到,该校国家重点实验室研发的农业秸秆生物机械法制浆技术获重大突破。科教融合的落脚点在于拔尖人才和科研成果。这也是山东省推动新工大成立的初衷。2018年,该校(院)研发经费突破6亿元,获各级科技奖励37项,授权发明专利282项,发表SCI论文596篇。

人才、技术、项目的三大突破,也回应了当初双方在合并时遭受的些许质疑——这是条正确的路子。求解“钱学森之问”,用科技发明的规律培养人才,在摸索中取得了初步突破,但百年树人,要真正形成经验,这群探索者前路漫漫,任重而道远。

他们已经做好了准备。

这支军校学生队将科研“准星”对准未来战场

第二看台

吴国东 周俊义 本报记者 张强

第十二届国际创新创业大赛日前在德国柏林落下帷幕,陆军边海防学院昆明校区以学员洪文强为主要负责人的科研创新团队在强手如林的国际大赛中,过关斩将,成为我国军事院校唯一获奖的参赛队。

更惹人注目的是,他们的参赛项目是解决我边海防部队一线需求的“班组支援保障机器人”。这在此前历届大赛中都未见。

谈到这次参赛的体会,洪文强对科技日报记者表示,“边海防部队的指挥员不仅要练就过硬的军事素质,还要有与时俱进的创新思维,才能更好地适应未来战争。”

从指挥专业到科研创新的跨越

2018年7月的一天,洪文强看到国际创新创

业大赛的赛事通知。然而,这纸通知却让热爱科研的他喜忧参半。喜的是,终于能有机会在国际大赛中经受磨练;忧的是,大家对组队参赛并不太认可:作为指挥专业学员,偏要在科研创新上“逞能”,参赛胜算微乎其微……

得知他的困惑,队长盛辉、指导员毕少坤找到他耐心地讲:“虽然我们学的是指挥专业,但科研创新的大门向每个人都敞开着,作为边海防学子,依靠科技兴边更是每名学员义不容辞的责任。”

开弓没有回头箭。洪文强找来资料,认真研究比赛规则,并选拔吸收莫东明、木尔扎提·库鲁万江、尹燕盛和李万年4名学员组成了参赛队。洪文强为主要负责人,“科研团队”组建完毕。

国际创新创业大赛好比一场接力赛,一次失利就意味着“出局”,容不得半点马虎大意。

科研创新涉及的专业知识很多,对于指挥专业出身的学员,难上加难。为便于团队搞研发,学员队将一间学习室改成实验室,供他们进行设计研发、安装实验。白天上课和训练,熄灯以后,队员们聚集到实验室,从研究单片机小车开始,分析

工作原理,学习指挥控制自动化等基础知识。

如果在机器人上加装超声波、红外线等模块,会不会使得机器人变得更加利于操作,识别更加灵敏……从指挥专业到科研创新的跨界,让洪文强和队员们思路变得更加开阔,也让他们这些“门外汉”更勇于挑战自我、超越自我,一步一步叩响着创新高地进发。

创新实践应聚焦提升战斗力

2018年9月,第十二届国际创新创业大赛举行选拔赛。经过激烈角逐,该团队参赛作品《智能共享物流机器人》斩获西南赛区一等奖。随后举行的中国总决赛上,400余所军地高校、2800余个初赛团队展开激烈争夺,他们再获一等奖。

“要让科技创新引领学员成长成才,吸引更多有志学员参与创新。”校区相关领导介绍,他们抓住这个时机,发挥“洪文强科研团队”辐射效应,推进第二课堂建设。机器人、无人机等17个俱乐部如雨春笋般冒出,一轮创新潮流喷薄而出。

如何提高参赛作品核心竞争力,在最后的总决赛中脱颖而出,成为摆在团队面前的现实问题。

“我们应该聚焦提升陆军边海防部队战斗力进行创新实践。”一次实弹射击,洪文强看到负重学员在陡峭的山坡上艰难前行,深受启发。他们决定将智能共享机器人改造为班组支援保障机器人。这个设想,得到校区领导的认可和支持。

机器人虽然设计出来了,但是效果差强人意。他们向边海防专业教员请教,听取边海防部队战友的意见建议。那段时间里,洪文强带领队员紧贴边海防部队单兵负重及实战环境,先后20次对参赛作品修正设计,最终“班组支援保障机器人”悄然诞生。

此次国际总决赛,世界顶尖大学几乎都派出了参赛队伍。而这个名不见经传的中国军校学员参赛队自主研发的“班组支援保障机器人”,可在高强度、高危战场环境中完成班组伴随保障、前出侦察、物资搬运、伤病员救护等任务,以广泛的军事应用前景,成为总决赛的一匹黑马,取得中国军事院校连续三年参赛的最好成绩。