



“同心童梦”致敬母校

毕业季,衢州学院学前教育专业的毕业生们,以“同心童梦”为主题,策划了一场儿童剧专场演出,以此致敬母校。准幼师们生动活泼地演绎了白雪公主、小红帽、大灰狼、呆呆猪等绘本、童话故事中的形象。(本报通讯员 丰爱静 摄)

上财大浙江学院教师为毕业生定制“数据家书”

本报讯(通讯员 吴京京 徐帆)6月8日,在上海财经大学浙江学院毕业典礼现场,统计系2017届96名毕业生,收到了一份特殊的毕业礼物——由23组数据组成的手抄“家信”,每封“家信”都独一无二,不可复制。

“致白肖同学,2013年9月14日,亲爱的你在学院食堂吃了第一顿饭,共消费4.3元;2017年1月6日,你最后一次在学院食堂就餐,共消费16元……4年1335天,你在学院留下的印迹,我们都会替你珍藏……”毕业生白肖肖收到信后说,看到这些数字,大学4年的一滴水瞬间浮现眼前。

为了给毕业生送上饱含母校祝福的私人定制毕业礼物,统计系的教师们早早就开始准备,有的负责提取和分析每位毕业生在学院4年的大数据,有的负责文字处理,有的负责手抄书信。

“这是我第一次担任班主任,带了4年的学生就像我的孩子一样,与他们道别的时候总希望能够给他们更多的叮咛与嘱托。统计类专业平时都是和数据打交道的,所以我们系的教师决定以统计的方式为每位毕业生量身定制一封家信,希望他们能够铭记美好的大学岁月和师生情谊,常回来看看。”2013级应用统计班班主任孔晓瑞表示。

新工科:未来工程教育的新趋向

□本报记者 汪恒

5月底,中国乌镇围棋峰会上,浙江籍围棋选手、世界冠军柯洁0:3败给了机器人AlphaGo。人工智能的威力一时间令公众大跌眼镜。包括人工智能、机器人、云计算等在内的新兴产业正处于蓬勃发展中,新产业革命对当今社会的影响日益深刻。“未来已来”,高校在人才培养上如何紧跟这一时代的变化?6月初,浙江省本科高校专业认证暨新工科建设研讨会在温州大学召开。我省高校新工科建设的思路浮出水面。新一轮工程教育改革已经“起跑”。

指向未来的人才战略

“从2月份到现在,才几个月的时间,互联网上就已经出现了1800万条和新工科相关的网页。”教育部高教司理工处处长吴爱华在研讨会上用这个数据说明新工科概念的火热。今年2月,教育部在复旦大学召开了高等工程教育发展战略研讨会,并就新工科建设的相关概念达成“复旦共识”。紧接着,教育部发布了《教育部高等教育司关于开展新工科研究与实践的通知》,指出将开展新工科的研究和实践,深化工程教育改革,推进新工科的建设和发展。4月,全国60余所高校在天津大学参加研讨会,并达成“新工科”建设行动路线,又称“天大行动”。

新工科为何受到这股重视?“我国拥有世界上最大规模的工程教育。然而从产业的需求看,一方面,相当一部分专业就业比较困难。另一方面,大数据、云计算、网络空间安全、机器人、人工

智能等领域的毕业生供需比达到1:10。”吴爱华说,摆在传统工程教育面前的有两大问题:传统领域去产能去库存带来就业压力;同时相当多的新经济领域人才需求非常迫切。

与传统工科专业相比,新工科指向新兴产业和新经济领域,但新工科建设又远不止是增设新专业。吴爱华认为,新经济是跨行业、跨领域的。原有的产业和体制格局被打破,与此对应,传统的学科隔阂也需要打破。高校除了要布局面向未来的新兴工科专业,还要增强工科专业人才的创新创业能力和跨界整合能力,并建立更多多样化和个性化的工程教育培养模式。

此时提出新工科建设正当其时。吴爱华以计算机产业为例解释,1970年美国只有2188名计算机专业的毕业生,当时IT产业最初的技术已经成型,只是高校没有准备好足够的人才,还需要时间来转换。经过20年的发展,IT产业才变成一个庞大的产业。“20年以后看现在,就像我们现在看当初的计算机专业一样。希望我们的高校能够引领未来的产业发展。”他透露,现在美国人工智能产业的人才储备已有20万,而我国还不到5万人。“高校要跟上产业发展,更好地与产业合作,把产业未来需要的人才尽快培养出来。”

省发改委社会发展处副处长邵振红也指出,我省正在加快产业转型升级,但目前面临的问题之一正是“人才跟不上”,尤其是制造业的人才。

对我省高校来说,新工科建设既是新课题,也是新机遇。省工业和信息化研究院博士陈小玲

说,高校是浙江工业现代化的中坚力量,同时浙江的工业现代化也为省内高等院校提供了一个最大的实践场所。“新工科的发展实际上是一剂强心针,给我们一个机遇把过去积累的资源进一步爆发、优化和发展。”温州大学校长李校堃表示。

第一步怎么迈

白术、白芍、浙贝母等八味中药材即为有名的“浙八味”。本次新工科建设研讨会上,这个概念被与会者用来形容新鲜出炉的浙江省新工科建设行动宣言。宣言一共分八条,涉及行业特色学院、工科优势特色专业、课程的建设,以及校企人员合作、协同育人项目、协同创新中心、学科竞赛品牌、示范点建设等方面。

“‘浙八味’与之前关于新工科建设的‘复旦共识’‘天大行动’理念一致,但更加具体,加强了可操作性。”省教育厅高教处副处长王国银告诉记者。其中最具有浙江特色的是第一条,即“建设一批产教融合、科教融合、多学科交叉的行业特色学院”。“这是结合已有的经验做法提出的。之前还只是个别学校的做法,今后或将在更大范围内推广。”王国银说。据介绍,省内现有的行业学院有浙江树人学院的红石梁学院、宁波大红鹰学院的大宗商品学院、浙江传媒学院的华策电影学院等。

温州大学是省内较早在新工科方向上进行尝试的学校。温大教务处处长余闻介绍,改造已有传统工科专业、加强理科和工科的交叉融合、借助移动互联网及大数据等互联网元素是学校对工科专业升级改造的三条重要途

径。“随着新工科建设的深入,智慧建造将成为传统土木工程专业的升级版。智能制造也将取代机械工程等原有专业。”余闻说。学校还把企业人员请到实验室,为学生上课、为教师培训,通过一系列产教融合措施加强新工科的搭建。浙江工业大学多年前就开始探索“X+Y”的人才培养模式。“其中有像‘化工+计算机’的‘工科+工科’这样的复合,也有‘理科+社会科学’的复合。从毕业生的情况来看,确实为社会所需。”浙工大教务处处长计伟荣表示。此外,学校还采取了大类宽口径培养与后期个性化、专业化培养相结合的培养模式,并通过协同创新中心进行人才培养、科学研究、学科建设“三位一体”的尝试。

新工科建设给高校留下了很多发挥创造力的空间。“新工科本身还是个新事物,并没有现成的经验和成熟的做法,只是一个理念,还需要大家不断探索和完善。”王国银说。在教育部的有关通知中,新工科的研究与实践按照工科优势高校、综合性高校以及地方高校划分为三类。这三类学校分别在行业、学科综合和对接地方等方面有着各自的优势。“我省高校也可以根据自身的优势,找到最适合自己的路径进行新工科建设的探索。”王国银补充。据了解,接下来我省将在“浙八味”的基础上继续出台对应的具体政策,促进新工科建设。

新闻·观察

在真实项目中拔节成长

——浙江工商职业技术学院电商人才培养侧记

□舒玲玲

踩着清晨第一缕阳光,浙江工商职业技术学院电子商务学院的学生们陆续走进E商工作室。回复夜间留言的网购者、处理前一天记录的售后问题、完成微商发布、给上新的产品做美工……从大一上学期到大二上学期,只要没课,学生们总爱把自己“钉”在工作室里,给不同的企业和项目代运营电子商务。

上课学过的知识都能通过实践得到巩固,实际运营中遇到的问题又能及时在课堂上获得解决方法,学与做在一个个具体的项目中变得浑然一体。浙江工商职业技术学院电子商务专业主任刘永军常常告诉学生:“电子商务专业的实践是没有课时概念的,要做到深度产教融合,就得在一个个真实项目中摸爬滚打地成长。”

变革:电商产业学院横空出世

七八个寒来暑往,E商工作室承载、记录了电子商务学院学生的专业成长,一大批优秀的电子商务人才从这里开始走向社会。其间,宁波市不少中小企业甚至慕名找到学校,希望电子商务学院的师生能代运营企业的电子商务项目。

企业敏锐的电商意识背后,是宁波市正在形成规模巨大的电子商务产业链。近年来,无论是国内电商还是跨境电商,对宁波市跻身万亿电商“俱乐部”的贡献都呈现几何式增长。于是,2014年下半年,宁波市相继启动“电商换市”战略和电商人才培养三年行动计划。

前有政策大开方便之门,后有雄厚师资作智力支撑,电子商务学院的学生们以产教融合的形式,深度参与到宁波市多家企业的电子商务项目运营中。“不仅代运营企业既有的电商业务,甚至对部分中小企业而言,是帮他们‘打江山’。”电子商务学院院长陈明说,师生们帮助企业完成从平台搭建到内容运营的全过程,实现企业销售市场从国内电商到跨境电商的拓展转型,因为表现出色,逐渐

在业界打响了知名度。

“立足人才培养,加强顶层设计,创新政府、高校、企业‘共建—共管—共享’机制,把专业链建在产业链上,也是我校近年来正在积极探索实践的。”浙江工商职业技术学院院长姚奇富说。2015年3月,宁波市教育局等相关职能部门授权该校牵头组建宁波市电子商务学院,而这也成为浙江工商职院电商产业学院应运而生的契机。

为了更好地满足宁波市区域电商产业链发展的需求和高素质技能型人才的培养需要,崭新的电商产业学院站在专业化发展的高位重新调整专业布局。“在维护好国内电商市场的基础上,传统企业正在向跨境电商和移动端两个方向大踏步地转型。”陈明说,以此为专业建设的风向标,电商产业学院便是如此,以产业学院的思路跨学科整合专业资源,形成了集电子商务、国际贸易实务、报关与国际货运、应用英语和计算机应用技术等专业资源于一体的全新专业链,奠定了国内电商、跨境电商和电商技术“三驾马车”并进的专业产业化发展格局。

随之而来的,是核心课程的重构。一时间,企业网店运营管理的核心岗位要求、电商项目运营的基本流程等内容都以一个个具体项目的形式被整合进专业核心课程,使之全部融入外包项目之中,形成了“基于电商项目过程的企业化教学”新模式。

跨越:从引企驻校到入园办学

运作8年,承接电商代运营项目200多个,孵化电商企业180余家,完成150多个中小企业的电商咨询项目,为企业输送了1000多名高技能电商人才……电子商务学院校内生产性实训基地俨然成为宁波市中小企业的电子商务部和人才训练营。“除了外出实习,平日里学生都要到基地来‘上班’,基地不仅按企业化的制度来管理学生,还要

定期评定各学习小组的运营业绩。”刘永军说,甚至许多专业课程的课堂就设置在基地里。

为数不少的人驻企业,为电子商务学院的学生带来了大量的真实电商项目,这样即便学的是同一个知识点,都有不同类型的实际项目可供学生们练手。“譬如说同样是网店美工,服饰类项目和器材类项目的具体要求就截然不同。”刘永军说,“一个班的学生常常被分为8个学习小组,我上完一次理论大课后,还要给不同的小组上‘小课’,学习小组之间可以进行项目轮换。”

熟能生巧,这些大一时还要跟着学长、学姐小心翼翼操作的学生,到了大二时已然有了资深店小二的派头,待到大三,他们中又会成长出一批店长、销售经理。“2013级有位女生李珊珊,她在大三上学期就被企业选中,起薪就达到了五六千元。”电子商务学院院长助理蔡简建自豪地说。

在引企驻校运作得风生水起的同时,2013年,电子商务学院乘着国内跨境电商兴起的东风,积极探索与慈溪市崇寿镇合作创办E点电商产业园,这一次,轮到师生们入驻园区,“有课进教室,没课进工场”。不夸张地说,E点电商产业园既是学生们试水跨境电商的演练场,也是崇寿镇下辖企业跨境电商业务最初的起点。

与崇寿镇的“校镇合作”树立了标杆,使得浙江工商职院电子商务学院声名渐隆,宁波市电商经济创新园、宁波U淘电商产业园等知名电商产业园区也相继找到该校合作,不同形式、层次和类型的跨境电商产业园区成为支撑电商产业学院发展和电商人才培养的重要平台。

“4年来,我们已经累计派遣了500多名学生入驻园区,为宁波市中小企业跨境电商运营的托管、咨询等提供一揽子电商‘保姆式’服务。”蔡简建说,在这个过程中,学生的专业技能得到了稳扎稳打地提升,这也导致学生的就业行情



连年走高。“学生们一部分被园区留用,一部分被托管企业高薪聘走,还有一部分则在积累了丰富的知识和人脉后,直接走上了创业道路。”

创业:这是一个水到渠成的结果

2016年“双十一”当天,电子商务学院近300名学生助阵GXG男装品牌,助力GXG公司销售额位列天猫男装类目首位。顺丰、奥克斯、富罗米、马骑顿……从2011年起,电子商务学院已累计为相关合作企业提供了6000余人次的支持服务,为企业创造的销售额突破10亿元。“我们不提供单纯的‘双十一’支持,这些合作都是基于常态化产学研合作基础上的。”刘永军说,有些成长和收获是水到渠成的,是自然而然的结果,“比如我院接近25%的高创业率,就是学生在长期的生产性实习中自然积累的结果”。

电子商务学院2015届毕业生沈兴秋在实训基地做“学徒工”的时候就对电商实践特别感兴趣,到了大二,他已经成

为拥有6家网店的“部门经理”,大三时他1年能赚100多万元,是宁波市知名的创业达人。“对于他毕业实习阶段就直接创办电子商务服务公司的事情,没有人觉得意外,”刘永军对这位爱徒赞赏有加,“他还带走了那一届20多位同学,直到现在,他的企业里还有40名校友员工。”从服务基地里积攒的企业客户扩大到为宁波当地几十家公司代理电商业务,再到开拓童车自营业务,实现年销售额突破5000万元,沈兴秋只用了短短不到3年时间。

以产业为背景,以企业为依托,通过集中实训将企业电商活动纳入课程教学全过程,电子商务学院倡导在品类繁多的真实项目中淬炼学生的全域技能。“在这个过程中,除了电商专项技能的锻炼,更可贵的是项目管理经验和企业客户资源的积累。”陈明说,近3年来该院选择创业的学生有200多名,其中2016届电商专业学生的创业率更接近30%。“创业不是源头,是产业学院运作下产生的自然结果”。