

■校园内外

引入“黑科技” 他把大学宿舍改成了“太空舱”

本报记者 崔爽

自动开关的窗帘、投影在桌面的键盘、可以远程操控的空调、“随传随到”的垃圾桶……近日,一间北京理工大学中关村校区的“黑科技”宿舍走红网络。经该校几名95后巧手改装,把人们印象中乱糟糟的男生宿舍改造成“太空舱”,引无数人羡慕。

发起这场“宿舍大变身”的是北京理工大学设计与艺术学院大三的邓亚东,他和三位舍友一起,把自己的宿舍捧成了“网红”。

邓亚东是重庆娃,三年前考入北京理工大学,就读视觉传达专业。“其实我是一个文科生,不是大家以为的‘理工男’。”邓亚东说,“我们设计学院从来不缺创新的人才和点子。”

身处理工科的院校,常常跟“理工男”们打交道的邓亚东还忍不住为他们“鸣不平”。“我不知道为什么理科男生会被扣上‘理工男’这顶呆板木讷的帽子,但其实他们幽默风趣,热爱生活,有追求美的心。”他说。

在他看来,改善居住环境是每个人都有的愿望,自己也不例外,改造宿舍的想法早就“种”进他心里。

“平常浏览室内设计信息时,每当看到喜欢的装修方案,就特别希望亲手试试。”据他介绍,像这种小改造在设计学院并不鲜见。“像我的舍友宋善台,他平时喜欢做一些手工泥塑玩偶,攒了一小箱,后来他就网购了小陈列架,把泥塑安置在书桌上,看起来很漂亮。”

提到室友,邓亚东尤其感激。“这个想法要有室友支持是不可能完成的。能和志趣相投的朋友一起做事是很幸福的。”

在几场“头脑风暴”后,邓亚东和室友火速敲定了“未来科技”的主题,即以电影《星球大战》中的太空舱为原型,打造一间具有未来科幻风的宿舍。同时,他们也确定了装修风格、材料和任务企划书。

9月一开学,他们就开始了“动工”了。墙面、地板、桌面、衣柜、照灯……宿舍可见的地方都能看到他们的创意。

“我们用黑色反光壁纸贴满四壁,让空间开阔深邃;在地板上铺了灰色反光地板,给桌面和衣柜贴上藏蓝色壁纸,增加视觉层次感;最重要的是照明部分,我们用蓝色的LED灯带装饰墙缝和夹角,营造出《星球大战》中的未来感。”邓亚东详细介绍了他们的作品。

如今,他常把自己和舍友比作“三只小猪仔”。记者问起缘由,他说:“当时热播的新闻里说我们‘爆改猪窝’,舍友还愤愤不平地说整洁的宿舍怎么就成了猪窝,我觉得挺挺好。‘金窝银窝不如自己的猪窝’,在这么一个温暖美好的‘猪窝’里,我们愿意是那几头不断创新的‘小猪仔’。”

信息技术 变课堂“黑箱”为“白箱”

本报记者 何亮

上课随便“玩”手机,老师还点赞,常州工程职业技术学院的课堂有点颠覆记者的想象!上传图片,抢“bug”,在这节课中给学生“送架飞机”点个赞……不仅如此,学生能直观看到自己在课堂上学得怎么样,最后形成的“课堂报告”让老师对这节课的教学质量做到心中有数。

以往老师领上教材去上课,期末递交一份试卷就算完成了工作任务;如今这个“黑箱”被“云课堂”彻底弄了个底儿透,变成了透明化教学。

在常州工程职业技术学院,“云课堂”从上半年“亮剑出征”,就抢占了工程热点,广大教师踊跃参与,截至10月9日,各二级学院、教学部及其他部门共237人申报,初步备案课程268门。

适应学生习惯,改变“尴尬”课堂氛围

“云课堂”是记录师生教学痕迹,建设卓越课堂的信息化教学体系的抓手。”常州工程职业技术学院党委书记袁洪志觉得,信息技术不光提高了工作效率,还活跃了课堂氛围。

老师可以实现在线备课,提升多个平行班备课效率,解决简单重复劳动的问题;学生上课前可观看老师上传的相关图文视频,提前认知课堂内容,学生预习不再是单一枯燥的课本内容。通过在线“活动”,老师还可以提前知晓学生预习程度,解决信息不对称的问题。

常州工程职业技术学院信息中心主任吴乃忠向记者展示了“云课堂”独有的互动答题环节,所有学生都可以参与课堂环节,解决师生你不理我,我也不睬你的“尴尬”局面。而且每个学生都拥有问卷调查、随机滚动点名、快速抢答、答案上点赞等功能,智能检查教学活动对目标的覆盖,缓解单一课堂气氛,解决互动参与率。

提高师生体验,大数据评说课堂效果

整个信息化模块中,最受师生欢迎的是“快速考勤”,帮助老师快速进行课上任意一次考勤,解决传统点名耗时的问题。同时,“云课堂”形成独一无二的签到码,学生输入签到码就可以进行课堂签到了。学生到没到,一键就知道;“学校新增了一套学习考评‘积分体系’,解决传统考试分数一次定胜负的问题。”吴乃忠向记者解释,平时学生表现得好,积分高,老师会给予相应的表彰,同学们学习的热情一下子就“燃”起来了。不仅老师对学生有考核标准,学生也可以对老师进行评价,“大老师们能及时了解学生需求,解决教学实时反馈的问题。”

“原来用于玩游戏、聊天的手机变成了上网咨询、互动交流的学习工具,教学质量由原来的模糊式、终结性评价转变为基于大数据精准、实时的评量。”袁洪志说,课堂效果怎么样,教学目标有没有完成,大数据“说了算”。

学霸人设崩塌,天天打游戏 如何帮学生“挠到生命的痒处”

■将新闻进行到底

本报记者 李艳

一直以来,对大学老师来说,什么问题最让他们头疼?排在前几位的一定是学生不好好学习怎么破。各大问答网站有个问题总是经久不衰,那就是大学生天天打游戏怎么办和天天打游戏的大学生后来怎么样了?

现在,专家告诉你,学生学习中出现的这些问题或许并不是因为他们不爱学习,而且老师有

多种方法可以帮助他们燃起学习热情,当回学霸,找到人生的方向。

第一届全国高校学生学习与发展工作研讨会日前在清华大学召开,来自北京大学、浙江大学等40余所高校的代表齐聚一堂,围绕高校学生的学习与发展主题进行研讨。会上,美国加州大学伯克利分校学生发展中心执行主任卡拉·斯坦利也介绍了自己在学习指导方面的经验。

研讨会现场还发布了由清华大学学生学习与发展指导中心主编的《中国高校学业指导手册》一书,希望以此为更多高校老师的工作提供借鉴。

大学生“忙、盲、茫”? 老师们行动起来

丧,最近成了年轻人中的流行词,它大意是指失去生活目标和价值,表现出自我否定、毫无追求、自暴自弃的倾向,与之前流行的颓、废柴一样,代表着年轻人中弥漫的某种消极情绪,在大学生中很是流行。

清华大学副校长杨斌表示,其实不少当代大学生都经历着“忙、盲、茫”的状态,即忙碌、盲从和茫然。当学生处于这种状态时,教育工作者需要在学生实现成长和自我突破的关键阶段,为他们提供温暖的陪伴和专业的支持。

这种陪伴和支持被认为是真正有效的。根据清华大学的统计数据,他们在清华大学学生学习与发展指导中心经过8年的时间,累计服务近12万学生的过程中,发现学生的学习发展指导是大学教育的新方式,是大学教育不可或缺的重要组成部分。学习发展指导旨在帮助学生

实现知识、能力和价值观三个层面的提升,其路径包括认识自我、发现道路、承担责任,最终实现超越自我。

而这部分工作需要专业素养的老师来完成。

杨斌提出,大学教育今天迫切需要在以学科为基础的、以行为为导向的职员之外,充实一批专注并专长于学生诸多能力提升的专业人员的队伍,心理健康、职业规划、全球胜任力培养、团队领导力提升等等,都需要一批言传身教、训练有素的专门人士,加入到培养人才的努力当中,成为大学教师+的一部分。他们与教师和行政职员是相辅互补的,不少岗位是需要有资质的人才能担任,很多角色应该是实践经验丰富才能胜任的。

杨斌认为这将是趋势,应该引起更多人的重视。

帮助学生“挠到生命的痒处”

兴趣是最好的老师,这句在儿童教育领域传颂多年的规则用到大学生学习指导中同样合适。“要把学问做好,必须让学问真正符合这个

人的特长、优势和他内在的潜力,就是真正他知道自己善于什么,真正的兴趣,内在的恒久的、稳定的兴趣是什么,如此学生才能有较高的学习效



率。”清华大学校务委员会副主任、教育学专家谢维和说。

在谢维和看来,年轻人不学习、颓废、放飞自我,这一切只是问题的表象,而深层次的问题是内心深处的迷茫,对未来的不清晰,和对自我认识的不到位。所以他提出,学业指导首先是帮助学生认识自己,真正认识这个人的兴趣在哪儿,他的特长优势和他最擅长的地方在哪儿。这是学业指导中最基础但也是最难的部分,是对学业指导深层次的要求。

在巴合农神庙的巨石柱上刻着先贤苏格拉底的醒世箴言:“人啊!认识你自己。”

一句“认识自己,方能认识人生”之所以成为哲学界的经典被反复援引,就在于自我认知是一个既熟悉又难以完成的命题。我是谁,我为什么在这里,我将要走向何方是每个人成长中都会面临的困惑,这些问题如果不能解决,难免失去前行的动力,迷失人生的方向。

谢维和引用熊十力的话做比喻:学习和成长对于学生来说就像是“痒处”,当他们学到符合自己特长和兴趣的专业内容时,才会得到一种舒服、通透的感觉,所以学业指导要帮助学生找到自己的兴趣所在,即“挠到生命的痒处”,否则就是隔靴搔痒。

“个性化、专业化、国际化”的新挑战

在明确学习指导的方向之后,具体的工作如何做是一个新的问题。

卡拉·斯坦利表示,她所在的中心有三个主要项目反馈较好,一是辅助课程模式,该项目与数学和统计学的讲座课程相结合,帮助学生提升相应的学习能力、学习自信和学习习惯。二是研究助理计划,在帮助家庭困难的学生在知识习得方面获得好的起点,在两学期的课程学习之后,学生们便能够在一定的指导下产出自己的原创研究。三是国际学生项目,该项目的建立为应对国际学生日益增长的学业提升需求。

实际上,学习指导的艰难之处在于不同的国家有不同的文化,不同的学校有不同的背景,不同的专业有不同的特点,不同的学生面临不同的

问题,在如此多的不同之下,让学习指导的老师们面临的总是个案,如何在个案中把握大的方向和趋势是研讨会现场老师们探讨的焦点。

清华大学学生学习与发展指导中心主任耿睿表示,现在我国的高校都处于教育教学改革背景下,学生学习与发展指导面临的是个性化、专业化、国际化的大趋势。在这样的背景下,耿睿和同事萌生了编著一本《中国高校学业指导手册》的想法。将他们在工作中见识的案例和积累的经验集结成书。这本结合国际前沿性和中国本土化特色,希望能给国内同行们未来的工作提供参考。

而中山大学学生处处长莫华表示,如何在信息化背景下构建学业指导体系,如何精准把握学生成长规律是老师们当前的新任务和新课题。

(图片来源于网络)

借力“助推器”和“蓄水池” 天津大学青年学者成科创主角

■第二看台

本报记者 孙玉松

这两天,陈焱教授忙而快乐着。第二届国际折纸工程学研讨会在天津大学召开,秉承了美国伊利诺伊大学香槟分校召开的第一届研讨会的模式,该领域目前国际知名专家学者全都到了。作为大会主席,陈焱操持负责会务,还要作大会主报告,忙碌之余,她还不忘叮嘱学生们抓紧听会,开拓眼界……年轻的陈焱在国际折纸工程学领域颇有建树,她曾带领团队开创性地提出了全新的厚板折纸理论模型,作为第一作者在《科学》杂志上发表题为《厚板折纸》的论文,她是国家“青年千人”、国家自然科学基金委优秀青年基金获得者……说起成绩,这位从牛津回国的工程学科博士非常谦逊,她说:“都是学校为我们青年学者搭建好了舞台,用制度做后盾,我们才能心无旁骛地投入科研工作!”

制度助力青年学者成长

和陈焱一样,让天大青年学者们心安的制度,是天津大学出台的“北洋青年学者计划”和“北洋学者·青年骨干教师计划”两个纲领性文件。这两个文件,每年分别选拔不超过25名和100名青年学者,进行经费等科研创新支持,旨在激励天大的青年学者在科研和教学上大胆创新,培养更多学科领军人才,提升学校的基础研究质量和学术水平。记者了解到,这两个文件,都对年龄有明确的要求,其中青年学者计划参评要求年龄40周岁以下,青年骨干教师申请年龄则要求在35岁以下,采取自由申报、自主选定、选拔推荐的方式,由专家团评审,公开公示的透明操作,符合条件的教师科研人员申报成功,在政策周期内,可分别获得最高100万元和最高15万元的科研经费支持,除此之外,每人每年还能获得3.5万或2万元的个人津贴补助,学校还在科研用房、招生等方面提供绿色优先服务等……“我们学校提出过要建设一支100人左右活跃在国家重大

需求和世界科学前沿的科技领军人物,300名左右青年骨干队伍的规划;这两个制度的出台,让我们的目标实现大大提速了。”11月7日下午,天大科研院的朱广明老师告诉记者。数据也显示,天津大学自从施行这一计划以来,到2016年度,已有111人获得青年学者支持,371人获得骨干教师计划支持,其中先后培育出了7名全国杰青和30名全国优青。

好制度结出累累硕果

被天大人形象地称作人才培养“助推器”和“蓄水池”的“北洋青年学者计划”和“北洋学者·青年骨干教师计划”,如今给天大这所百年名校带来了实实在在的显现。记者了解到,在这两个制度的带动鼓励下,天津大学的80后青年学者开始“当家作主”,成为学校科研创新和成果转化的中流砥柱。

去年入选“长江学者奖励计划”特聘教授金龙,从事的领域是光催化,利用太阳光照射半导体催化剂,把水分解成氢气和氧气,氢气在燃烧

后又变成水,这样既解决了能源问题,又不会对环境造成任何污染,他的研究成果受到了国内外的高度关注;首届国家优秀青年科学基金获得者明东,带领团队在复合肢体想象动作信息解析与处理、异步脑-机接口训练与识别等关键技术上取得了一系列重大突破,随“天宫二号”一同飞天,等待“神舟十一号”和航天器升空后,开启了人类历史上首次太空舱-机交互实验;38岁的王延辉教授参与研制的水下滑翔机器人“海燕”创造了中国水下滑翔机,一举打破国外对我国的科技封锁;36岁的齐俊桐教授,长期从事机器人及无人自主控制方向研究,他参与创办的一飞智控科技有限公司如今已成为国内领先的智能无人飞行器公司……说起身边的青年同事,天津大学党委宣传部部长贾启君非常兴奋,他说:“习总书记在十九大报告中曾说过,青年强则国家强。青年一代有理想、有本领、有担当,国家就有前途,民族就有希望。科技强国,离不开青年。未来,我们学校一定要营造建设维护好青年学者创新创业的舞台,让他们能更好地绽放!”

■聚焦

大赛为媒精准匹配 看创新成果如何各有所归

本报记者 何亮

核把关,用“揭榜比拼”招选对口优质方案。

第二届中国创新创业大赛(西安)工作组负责人杨报告告诉记者,今年的大赛从初办时便从产业园区开始挖掘技术需求,面向社会公开征集企业在核心技术及产品研发、工艺设备改进、技术配套等过程中所面临的行业共性技术难题,202项技术难点涉及机械、电子、化工、互联网+等8个西安本地传统优势产业。再经过筛选分类、形式审查、科技查新、专家审核甄别等一系列程序,遴选出50项技术创新需求,于9月在中国挑战赛官网面向全国公开发布。

在两个月的时间里,以西安交通大学、西北工业大学、中国科学院西安光学精密机械研究所等一批本地高校、科研院所和企业研发机构作为主要科技力量的代表,组织专业团队参与了解决方案的提供;来自北京、上海、天津等外地科研团队以及美国等境外机构也积极参与解决方案的提供,并通过大数据系统择优征集解决方案共98项。

“跟进完大赛的全程你会发现,需求方的技术诉求很明确,供应方案要按需求‘上菜’。裁判根据分项指标的内容给予评价,做到精准

对接。”大赛专家评审组组长王泉教授在接受科技日报记者采访时感慨,有了第一届大赛的创办经验,今年的大赛更突出以企业需求为导向,尽可能充分的开放社会科技资源的供给,为企业创新提供精准的匹配对接服务。

挑战+对接落地科技成果

在挑战赛现场,评审组组长王泉面对的是经过充分对接,引发激烈竞争致使需求企业难以选择最佳解决方案的技术团队。而秦始皇帝陵博物院信息部主任王勇便是紧盯这些团队的一员,他希望找到一家能使兵马俑观赏更好玩、形式更好看的信息技术服务方案。

这样的方案要经过挑战赛现场路演,每项技术创新需求对应3家解决方案团队进行现场比拼,再由技术创新需求企业、技术专家等组成专家评委,评选出1项优胜方案和2项优秀方案。

与大赛同时进行的另一个项目是现场需求对接会。在会场上共有47项技术创新需求,与89家解决方案进行现场对接。现场赛只是挑战赛的重要环节,其他152项技术创新需求在赛事组织过程中已经进行沟通、对接和解决。记者了解到,经过全天的进程,需求对接会实现了47项技术需求与89个技术方案的对接,现场签订合作协议23项,合同金额预计6000万元。

大赛负责人杨振表示,采取既有现场“挑战比拼”,又有面对面洽谈以及线下对接服务三种形式,后期为技术创新需求企业和解决方案提供方提供包括技术交易、知识产权、科技政策咨询和投融资等一体化、多样化的跟进和持续服务,成为本次挑战赛的亮点。

以赛促建培养双创生态

比创新创业大赛早一日,同样是在西安,2017全球硬科技创新大会启幕。在这个大会上,要讨论科技创新体系中高层次阶段——

研究那些比高科技还要高精尖的科技,具有自主知识产权且有极高技术门槛和专业壁垒又难以被山寨复制和仿冒的科技。

相对于硬科技的“高冷”,挑战赛凸显科技的“亲民”。“我们办赛的目的就是激发全社会众创热情,解决本地企业技术创新难题,推进创新与市场对接,促进区域经济的发展。”科技部火炬中心副主任李有平在致辞中便直接点明。

“广大本地企业对于大赛表现出极大的关心,高等院校、科研机构以及研发能力较强的企业和团队也显示异常的积极。这说明,广大企业在创新活动中面临着众多的技术创新需求,迫切希望得到技术帮助和科技服务。”陕西科技厅副厅长赵恒斌表示,“中国创新创业大赛”将在“大众创业、万众创新”的指引下,继续秉承“聚集创新、政府主办、需求导向、精准匹配、目标挑战”的方式,加速科技成果转化,为加快实施创新驱动发展战略提供新的动力。



参赛企业进行现场技术对接

陕西天际线机械工程有限公司的李祥剑,去年还是站在台上做展示的技术提供方,今年便坐到台下提要求,成为技术需求方。吸引他回头参与的原因很简单:“创新创业大赛的平台建设给了我精准对接的机会。”

坐在台下,李祥剑听到政府部门领导讲话中“科研悬赏”“研发众筹”两个词时频频点头,“我想说的就是这个意思,悬赏对研发有

动力,众包效果更实际。”

“从市场需求出发,能有一个‘靠谱’的平台保障我们供需双方信息对称,节省了‘磨合’时间,加深了‘互信’程度,增快了‘合作’速度,就是给我们企业者实实在在的服务。”李祥剑说。

揭榜比拼集纳优质方案

如何实现精准对接?前期的工作需要审