

未来在线教育不能只是“课堂搬家” 线上线下教育如何优势互补

■ 李新玲

近日,国家发改委等13个部门发布一项意见,提出“大力发展融合在线教育。构建线上线下教育常态化融合发展机制,形成良性互动格局”。疫情之下的在线教育有哪些经验与教训?对未来的高等教育和教学改革有哪些启示?日前,未来计算机教育峰会召开,探讨在线教育的地位和作用,线上线下教育如何优势互补。

完善在线课程细节 新形态提升教学自信

万一系统崩溃了怎么办?马上启动备用系统,通过微信群通知学生;万一停电怎么办?笔记本电脑充好电,开启手机热点,备好充电宝……清华大学计算机系教授马少平在他写的总结《万一的万一》列举了十几条在线课堂会出现的特殊情况以及对策。

清华大学教授武永卫介绍,所有的直播平台,系里都组织人员进行评测,总结优缺点,并让教师以教师和学生不同身份,对所开设课程进行全程实测。

清华大学计算机系2020年春季学期开设的100多门课程采用在线教学

的方式进行,从第一周开始100%的到课率,到14个教学周快结束时的85%,平均到课率是92.33%。“教学效果我们自认为满意,反馈也比较好。我认为这是我做教学主管6年以来,对教学质量提升最有效最有意义的一个学期。”但武永卫也有不满意的地方,“到课率仅是学生进入课堂的数字,他们的脑袋和眼睛是不是在课堂里,这些并没有测量到。”

很多辅助教学成果也应运而生,如对简答题的自动批改程序、对某门课程研发的学习平台等。《离散数学》的教师建了个平台,让同学们上传遇到的难题,把知识点学习路径都分享出来,成为这门课程专有的集体互动平台。

“教与学的新形态,促使教师加大对教学的投入,提升了教学质量,也提升了教学的自信。”武永卫认为,线上线下教学都有短板和优势,会相互补充、螺旋式上升。

未来在线教育 不能只是“课堂搬家”

西安电子科技大学校长、教育部高校教学信息化与教学方法创新指导

委员会(以下简称教指委)主任委员杨宗凯,介绍了教指委近期所做的高校在线教学情况调研结果。

疫情期间,我国高校在线教学的基本形态大致分为4类:MOOC(即大型开放式网络课程)接近38%,录播教学占到37%,还有直播教学和远程指导教学。部分老师进行了MOOC加课堂翻转等创新性教学。

调研发现,只有不到6%的教师对在线教学持完全否定态度,绝大部分老师肯定了在线教学的效果。在2月刚开学时,很多老师信心不足,但到了4月再统计时,80%的老师有了信心,一次性地对老师进行了培训,建立了在线教学的信心。

“未来的教师是3个方面的结合:学术、技术和艺术,就是把学科知识,借助IT技术展现,与教育教学结合起来,形成新的教学方法,这是对教师能力极大的考验。”杨宗凯认为,“未来的教育,一定是以学习者为中心的,是开放的、连接的,以能力为重、知识为基、德育为先的教育新生态。”

“疫情之后,线上线下教育结合将成为常态。”杨宗凯介绍。西安电子科技大学正在推进“四个双”:双空

间,一个物理空间,一个网络空间,就是线上线下;双院,书院加学院教育,第一课堂和第二课堂全部打通;双证,一个是毕业证记录的成绩,再提供一个基于区块链的能力证书;双师,一个是学校的任课老师,一个是AI教师。

“2019年下半年时,我们做过一个预估,MOOC在高校课程中的普及率不到5%,例如一所综合性大学开课门数在2000门左右,其中真正有MOOC教学的不超过100门。去年下半年,我们设定了一个目标,希望用3年的时间把MOOC在中国高校的普及率提高到20%。因为突发疫情,半年时间把普及率快速提高到接近40%。”教育部在线开放课程联盟联席会秘书长张龙判断,根据目前了解的情况,MOOC的留存率会很高,疫情之后很多教师还会采用这种方式。

杨宗凯提出,对于我国高校的在线教育,还需要加强对学习质量、过程质量的监管,这个很重要。教师的在线学习能力、教学能力要提高,目前不管是用MOOC还是直播教学,基本上还都属于线下教学搬到线上的“课堂搬家”。

克服“五唯”! 教师职称制度改革征求意见

新华社北京电(记者 胡浩)近日,据教育部网站公布消息,人力资源社会保障部和教育部共同研究起草了《关于深化高等学校教师职称制度改革的指导意见(征求意见稿)》,目前正在向社会公开征求意见。征求意见稿明确,将师德表现作为教师职称评审的首要条件,克服唯学历、唯资历、唯“帽子”、唯论文、唯项目等倾向。

征求意见稿提出,高校应加强教学质量评价,把课堂教学质量作为主要标准,严格教学工作量,强化教学考核要求,提高教学业绩和教学研究在评审中的比重。突出教书育人实绩,注重对履责绩效、创新成果、实际贡献的评价。

征求意见稿要求,不简单把论文、专利、承担项目、获奖情况、出国(出境)学习经历等作为限制性条件。逐步规范学术论文指标,论文发表数量、论文引用榜单等仅作为评价参考,不以SCI(科学引文索引)等论文相关指标作为前置条件和判断的直接依据。对国内和国外期刊发表论文要同等对待,鼓励更多成果在具有影响力的国内期刊发表。不得简单规定获得科研项目的数量和经费规模等条件。不得将人才荣誉性称号作为职称评定的限制性条件,职称申报材料不得设置填写人才“帽子”称号栏目,取消入选人才计划与职称评定直接挂钩的做法。

大学生常驻“科技小院” 暑期推广农业技术

新华社北京电(记者 赵鸿宇)“每天上午,我都带着标尺、插牌等工具到试验田,查看玉米生长情况;下午到实验站做测样,对采集的数据进行分析,与导师线上探讨玉米生长过程中的问题,还要经常去村民家讲解玉米目前需要注意的事项,每天都忙忙碌碌。”中国农业大学资源与环境学院2018级研究生叶松林说。

2009年,中国农业大学在河北省曲周县建立全国首家“科技小院”,研究生扎根农村开展实用新技术研究和推广,为农民提供“零距离、零时差、零费用、零门槛”的科技服务。

中国农业大学资源与环境学院副教授张宏彦说,目前中国农业大学在曲周设立8个“科技小院”,结合不同区域的种植、养殖特点,派驻不同专业研究生21名。今年暑期,他们结合自身研究课题,在智慧农机、特色种养、粮食高产等方面进行研究和技术推广。

中国农业大学资源与环境学院2019级研究生从佳慧今年4月来到王庄“科技小院”,她告诉记者,作为从小在城市长大的女生,暑假第一次在农村度过,经常和庄稼打交道,整个人都晒黑不少。但能把所学的理论运用到实践,很有收获。



近日,参加暑期实践营的学生在生态园内采集植物叶子。
新华社记者 李然 摄

北碚区青辅协 开展暑期青少年机器人教育活动

本报讯(通讯员 王娟)7月20日至24日,北碚区青辅协在区科技活动中心开展2020年暑期青少年机器人社区教育活动,来自朝阳街道辖区各社区20余名青少年参加了活动。

活动开始时,北碚区青辅协秘书长胡雕为青少年讲了一堂关于人工智能的课,他说:“未来是人工智能时代,想得到更好的学习机会或者工作机会,应从小学习人工智能,培养兴趣,奠定技能基础。”

活动期间,孩子们参与了机器人编程,了解了什么是人工智能,培训老师带领孩子们从认识器材、编程平台开

始,到单个舵机的仿生机器人搭建与程序设计,然后逐渐增加难度,一步步带领孩子们进行更多的仿生机器人及智能家居的搭建与设计,让孩子们充分感受人工智能,同时提高孩子们学习人工智能的能力。每一堂课,老师不仅让孩子们完成当天的搭建与设计任务,还鼓励孩子们在基础结构与程序上进行拓展,并把自己的设计与大家分享,引导孩子们大胆探索与创新。

此次机器人教育活动不仅培养青少年对人工智能的浓厚兴趣,更注重培养青少年较强的逻辑思维能力、合作与交流能力和动手实践能力。