

“似是而非”课教学生明辨是非

教育时评

杨仑

高校选修课历来是“八仙过海,各显其能”。循规蹈矩者有之,平平淡淡中缺少了点吸引力;突破创新者亦有之,有些课从教室火到网上,不但报名者摩肩接踵,网友们也是叫好声一片。最近,复旦大学开设的“似是而非”课成了时下热门的课程,十二位教授联袂授课,以生动、鲜活的内容,向学生们阐述什么是“伪科学”,以此提升学生的鉴别能力。

仅看课程表,就知道这门“辟谣课”涉及的范围非常广泛。从基因算到数学逻辑谬误,从5G电磁辐射到比特币,令人赞叹这门课关注了时下大众关心的热点话题。在人们印象中,高校学子应该很容易应对网络谣言、甄别伪科学,在大学开设此类课程真的有必要吗?事实上,学历的积累与识别伪科学的能力并不是一回事。据媒体报道,日前引起公众质疑的量子速读培训班,其学员家长就不乏拥有硕士学位者。

仔细分析,这种现象并不令人意外。互联网是与传统认知截然不同的虚拟社会,具有移动性、易传播、个性化等特征,伪科学与谣言很容易在这

种环境下扩散传播,最终成为骇人听闻的“事实”。而高学历者往往在细分专业中拥有过人的学习能力和知识水平,但隔行如隔山,科学素养的缺失使得他们仍有可能成为谣言的受害者。

授人以鱼不如授人以渔。复旦大学开设的“辟谣课”恰恰是授人以渔的课程。之所以受到学生广泛欢迎,在于通过这门课能够提升逻辑思维能力,培养批判性思维品质,从而受益终生。社会舆论热捧,折射出的是人们长期以来对科学精神的迫切需求。

科学精神是破解伪科学、击碎谣言的“神兵利器”,它的重要性和社会价值不必多言。以该

课程提到的伪科学为例,如关于疫苗的种种谣言与逻辑谬误,手机辐射是否有危害等等,都无法在科学思维下站稳脚跟。

把科学精神播撒到学生心中,这也正是这门“似是而非”课最重要的意义。除此之外,该课程火遍网络,也为广大高校提供了一条新思路。以往,无论是传播科学精神还是提升鉴别能力的课程,往往会变成枯燥刻板的知识讲授课程,令学生们避之唯恐不及。内容贴近生活、授课生动有趣而又言之有物的课程,才是大学教育该有的样子。

对于今天的人们而言,这样的课程越多越好。

教育传真

南开组建智慧书院 探路新型师生共同体

陈曦 通讯员 吴军辉

日前,由100名学生和12位导师组成的南开大学“第一智慧书院”举行首次师生见面会,标志着该校探索构建“书院制”育人模式迈出了第一步。“第一智慧书院”将突破传统学院、专业框架,依托智慧平台,将不同学科师生紧密相连,发挥学科交叉优势,打造线上线下协同推进、助力学生全面发展的新型师生共同体。

今年6月召开的全国高校教指委会议上,教育部明确将用10年时间,探索实施“三化”变“三制”,即由“小班化、个性化、国际化”向“导师制、学分制、书院制”转变,旨在进一步提高我国拔尖创新人才培养质量。

南开大学“第一智慧书院”按照1:10的师生比例建院,10个学生配1位导师,以确保达到预期的育人效果。作为一块“试验田”,南开大学“第一智慧书院”的师生招募条件也尽显自由宽松:导师团队由“教育经验丰富、热衷教育改革、不同学科背景”的教师组成;而书院学生并没有明确的选拔机制,不唯成绩,不唯专业,不唯年级,希望“学生生涯迷茫、未来目标不明确但有强烈发展欲望”的本科生加入。

最终,来自南开大学旅游与服务学院、物理科学学院、统计与数据科学学院等多个学院的13位教师共同组成“第一智慧书院”的导师团队。首批申请加入“第一智慧书院”的100名学生来自全校18个专业学院,他们将拥有学院和书院双重归属,其中大多数是“大一”新生,正处于学业迷茫期,“第一智慧书院”的诞生也让他们有了获得帮助的崭新渠道。

“随着时代的发展,对复合型人才的需求愈加迫切。智慧书院的导师,是来自各校各学院、各专业的教授,将为同学们成长为高素质复合型人才提供更为宽广的平台。”书院首批学生、金融学院2019级本科生刘翔说。

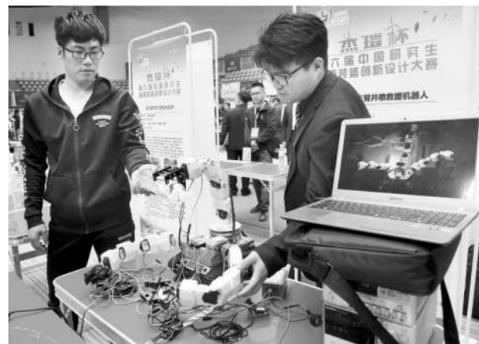
书院制最早可以追溯到12世纪的英国牛津大学。它是将学生的学习与生活相结合为一体的小型师生共同体,也是校园内的一个小型学习社区。每个学生除隶属其主修学院外,也是某一书院的成员,学院与书院两者相辅相成。

在“第一智慧书院”,学生们通过线上上课、线下课程、线下辅导、线下活动的方式,获得与不同专业的名师面对面交流的机会,还可以参与书院精心设计的专题讲座、文艺赏析、文化交流、服务实践等活动。

“教育应该以培养人的全面发展为目标。智慧书院正是以此为目标,探索构建一种有自主意识的、有老师引导的、具有师生共同体特质的学习、生活、发展模式。希望南开的智慧书院能够成为新时代书院制的创新范本,为创新人才培养提供有益经验。”南开大学副校长王新生说。

图说教育

青岛敲响创新设计决赛战鼓



近日,第六届中国研究生能源装备创新设计大赛总决赛在位于青岛的中国石油大学(华东)开赛。据介绍,本次大赛以提升研究生创新能力为核心,打造研究生创新交流实践平台,进一步激发高校学子创新热情。图为两名来自中国石油大学(华东)的学生在介绍他们设计的“仿蝎子结构三臂井喷救援机器人”。

新华社记者 李紫恒摄

在实验室“酿造”葡萄酒专业人才



西北农林科技大学葡萄酒学院成立于1994年,是我国首所专门从事葡萄酒研究、推广,培养葡萄酒生产、营销、科研及管理专业人才的学院。经过多年发展,目前学院现有葡萄酒学、葡萄酒工程、葡萄酒市场营销等专业方向,培养出大量葡萄酒相关专业人才。图为近日在西北农林科技大学葡萄酒学院实验室,一名学生在做葡萄酒的基因定量实验。

新华社记者 邵瑞摄

服务国家战略和经济社会发展是高等教育的重要使命。总体上看,高等教育法基本得到有效实施,大多数法律条款得到落实,实现了立法目的。但还存在一些实施不到位、落实不彻底的问题。

高等教育法实施20年 这份“体检报告”盘点执行情况

本报记者 陈瑜

高等教育法实施20周年之际,全国人大常委会组成执法检查组于今年6月至9月开展高等教育法执法检查。这也是该法颁布以来首次开展执法检查。

10月21日,在十三届全国人大常委会第

十四次会议上,全国人大常委会副委员长王晨代表全国人大常委会执法检查组,作高等教育法执法检查报告(以下简称报告)。

“总体上看,高等教育法基本得到有效实施,大多数法律条款得到有效实施,实现了立法目的。”王晨在报告中表示,检查组同时发现,高等教育法还存在一些实施不到位、落实不彻底的问题。

高校科研力量缺乏有组织的协同攻关,科研评价体系不合理。”王晨说,评估报告指出,科技创新制度环境还不够完善,科研经费等资源配

置的激烈竞争性容易使科研工作者屈从“项目导向”,需进一步完善高校基础研究的稳定支持和竞争性支持相协调机制。

服务支撑能力还不够强

检查发现,一些高校办学定位不科学,学科专业特色不鲜明,人才培养的层次类型不合理,与国家经济社会发展需求不紧密。

报告提到,高校面向国家重大战略和地方需求的高质量成果不多,能有效转化的更少。经济社会发展最为需要的应用型、复合型、技术技能型人才十分紧缺,人才供给和市场需求“对不上”,高等教育“产能过剩”的隐忧不容忽视。人工智能、大数据等战略性新兴产业专业人才培养不足,全科医生、幼儿教师、家庭护理等民生急需专业相对匮乏。

“产生这些问题的原因在于,一些高校的办学思路还没有真正转到服务国家需要和经

济社会发展上来,对社会需求把握不精准,就业与招生计划、人才培养的联动机制还不完全建立。”王晨说。

检查同时发现,高校同质化现象依然突出,一些高校学科专业设置雷同、重复,跟风设置门槛低、投入少的热门专业。中西部地区国家高水平大学和重点学科数量较少,“双一流”建设滞后,在办学水平和质量上与东部发达地区存在较大差距;原中央苏区、革命老区、老工业基地、民族地区高校经费投入不足,发展相对滞后。

报告认为,出现这些问题,有认识偏差、利益导向的原因,也与政府部门缺乏分类评价引导有关。

与经济社会发展相协调

“服务国家战略和经济社会发展是高等教育的重要使命。”王晨在报告中建议,推进高等教育布局调整,加快推进“双一流”建设,推动地方本科高校转型发展。

报告认为,应研究制定高等学校分类设置标准和办法,建立不同类型高等学校的经费投入、人事管理、质量评估、监测评价等制度,引导高校科学定位、差异化发展,形成与经济社会发展相协调的格局。同时,面向未来,超前布局一批前沿性和引领性学科专业,支持国家重大战略和区域支柱产业紧缺人才培养。树立高校科研战略思维,强化前瞻性基础研究,注重颠覆性技术引领,改革高校科研评价激励

制度,激发高校科研人员创新活力,在关键核心技术领域加快实现原创成果重大突破。

“要深化体制机制改革,建设高素质教师队伍,坚持把教师队伍建设作为基础工作。”报告同时提到,要深化高校教师管理制度改革,探索试行高校分类制定岗位设置方案和管理办法。改革教师考核评价机制,建立健全教师分类管理、分类评价体系,克服“唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项”顽瘴痼疾,引导教师潜心教书、安心育人。

王晨同时表示,随着我国经济社会快速发展,法律中的一些规定已经与实际不相适应,需要与时俱进、不断完善,适时修改高等教育法。

区域布局结构进一步调整

2018年,全国普通高校2663所,是1998年的2.6倍;高等教育在学总规模3833万人,是1998年的4.5倍;高等教育毛入学率为48.1%,是1998年的4.9倍。我国已建成世界最大规模的高等教育体系。

为全面了解法律贯彻实施情况,本次执法检查采取全面检查与随机抽查相结合的方式。在实地检查4省(区)的同时,还委托10个省(区、市)人大常委会自查,请教育部组织31个省(区、市)教育行政部门自查,全部提交自查报告,实现了“双自查、全覆盖”。

报告总结,高等教育区域布局结构进一步调整,服务国家战略和地方经济社会发展能力

不断增强。

法律实施以来,全国新设本专科学校60%以上分布在中西部,东中西部高校数量和常住人口比例已经基本持平。新设院校向非省会城市布点,绝大多数地级市设有普通高校。

数据显示,高校作为主要完成单位获得2018年度国家科学技术奖三大奖通用项目占全国总项数的82.6%,产出哲学社会科学研究成果占全国的80%,在凝聚态物理、超级计算机、量子通信等领域取得一批标志性成果。137所“双一流”建设高校承担了63%的国家自然科学基金重点项目,69%的国家自然科学基金重大项目,73%的国家社会科学基金重大项目。

高校科研创新存在短板

王晨同时表示,面对新形势新任务新要求,法律实施中还存在一些薄弱环节和突出问题,主要表现之一,是高校科研创新存在短板。

法律第25条、第31条、第35条规定,高等学校具有科学研究的功能。

检查发现,高校在实施创新驱动发展战略中主动作为还不够,科技创新能力特别是原始创新能力还不强,哲学社会科学的学科体系、话语体系、学术体系建设水平总体不

高。基础科学研究和前沿重大问题研究上有“高原”、缺“高峰”,高质量标志性成果产出低;产学研用协同创新体制机制不健全,各方动力不足,供求关系脱节,重产出轻转化的问题仍然突出;科研人员的积极性未充分调动,对奖励措施和收益分配等激励政策普遍存在顾虑。

“究其原因,主要是对基础研究的重要性认识不足,学科布局的综合性交叉性不够,

他们手中的无人机 要从世界纪录飞向现实应用

校园内外

本报记者 操秀英

近日,一群平均年龄不到20岁的学生,收到了国际航空联合会颁发的新世界纪录认证函。今年国庆期间,他们自行研发、生产、制造的“冯如三号”创下了25—100公斤级油动无人机续航时间的世界纪录——30小时6分42秒,为新中国70华诞献上了一份特别的礼物。当天,来自国际航空联合会(FAI)的观察员现场确认了飞行时间以及飞行活动的有效性,该纪录将获得国际航空联合会的正式批准。

让人意外和惊喜的是,这群纪录的创造者,是来自北京航空航天大学北航学院、冯如书院和北京学院的大一、大二本科生,刚迈入校门,就创下世界纪录。

课堂以外的实践生活

“冯如三号”无人机采用常规布局,翼展长度约10米,整体为黑色,在尾翼印有鲜亮的五星红旗。机身较短,像潜水艇,为流线型,全机由高强度复合材料制成,后置螺旋桨。无人机加满燃料后总重量为75.44千克。

此次创下纪录的飞行活动,在国家体育总局安阳航空运动学校举行。飞机在学校上空300米高度盘旋飞行,在飞行期间不允许加油。在既定的油量上,“冯如三号”在同等重量和动力类型的无人机中创造了续航时间的世界纪录,表现出在测绘和通信等领域的应用价值。

为了满足对无人机型能的要求,无论是从总体设计还是细节研究,都需要学生们坚持技术创新、反复实践和艰苦工作。窗外灯火阑珊,教室里的争论兴致盎然,那是队员们在确定参数;深

夜的车间里,不顾蚊虫叮咬,队员们专心于发动机的试验,仔细测试每一个零件,用心选择每一个螺钉,精心计划每一个步骤。

“这个飞机是由很多细节与经验作为支撑的,更大的工程也同样如此。但这些知识我们无法从课本中直接学会,必须踏踏实实做,一步一个脚印,才能有深刻的体会。”小组成员付宁感慨。

世界纪录并不是终点

2018年10月,冯如书院第一期科创营成立,来自冯如书院、北京学院的33个本科一、二年级的学生,开始了“冯如三号”的制作。

在“冯如三号”设计之初,北航的学生们就以世界纪录为目标,希望通过这种形式为庆祝中华人民共和国成立70周年献礼,致敬中国航空暨冯如首飞110周年。

“30小时6分42秒,这个数字已经深深烙印

在我们每个人的心上。整个过程中,我们组盯了超过三分之一的时间,经历了起飞、低温和降落这三个最关键的时刻,飞机转速缸温出现最后的波动时,大家都紧张起来了,进行降落操作的我更是无比紧张。”队长张益铨感慨,飞机落地的一瞬间,他和队员们抱在一起,除了开心,更多的是紧张了3个月、期盼了1年之后内心的释然。

“通过致敬航空前辈的创纪录飞行活动,加深青年学子对空天报国情怀的理解,有效锻炼了沟通和表达能力,深刻地感悟了团队合作精神。”北航冯如学院院长杨超表示。

此次活动指导教师、北航飞行器设计专业讲师王耀坤表示,他们还将继续组织训练营在“冯如三号”的基础上进行改进,以便适用于森林火灾的长时间监控、电线巡检等不同的现实场景。“我们不只是为了破纪录而破纪录,我们要把这些研发出来的技术应用到现实中去,做些有用的东西。”