

八部门部署开发科研助理岗位招录高校毕业生工作

笔者6月26日从工业和信息化部获悉,工业和信息化部、科学技术部、教育部等八部门近日联合印发通知,部署开发科研助理岗位招录2024届高校毕业生就业工作。

科研助理是指从事各类科研项目辅助研究、实验(工程)设施运行维护、科技成果转化、学术助理、财务助理以及博士后研究等工作的人员。工业和信息化部有关负责人表示,科研助理是科研队伍的重要组成部分,是加强科技创新和产业创新深度融合的重要抓手。鼓励各类创新主体开发科研助理岗位招

录高校毕业生就业,既是促进就业的有力手段,也是提升高校、科研院所、企业创新能力的有效途径。

通知要求,各类单位加大科研助理岗位开发力度。工业和信息化部、教育部、国务院国资委、中国科学院所属高校、中央级科研院所、中央企业等在所承担的各级科技计划项目和建设布局的各类重大创新基地平台中,积极招录高校毕业生参与科研工作,合理设置新的科研助理岗位。

通知明确,国家高新区组织开发科研助理

岗位。动员国家高新区以及区内科研机构、高新技术企业、独角兽企业、专精特新中小企业、科技型中小企业、科技企业孵化器等设立科研助理岗位,组织引导承担各级科技计划项目的单位合理开发科研助理岗位。

此外,各地方积极开发科研助理岗位。各地工业和信息化、教育、科技等主管部门会同相关单位结合实际,面向省属高校、省属院所、新型研发机构、国家高新区外高新技术企业以及省级高新区等,加大科研助理岗位开发和落实力度。

此外,通知强调,发挥国家科技计划项目和创新基地平台依托单位的引领作用,加大科研助理岗位开发力度。前者包括国家重点研发计划、国家科技重大专项、国家自然科学基金等,后者包括国家实验室、国家重点实验室、国家技术创新中心、国家制造业创新中心、国家科技资源共享服务平台、大学科技园、科技企业孵化器,以及国家高新区等。同时,鼓励各级科技计划项目和基地平台加大科研助理岗位开发力度。

(崔爽)

青少年校园足球联赛激战正酣

6月25日,在淮北市体育场,参加“2024年淮北市青少年校园足球联赛”的足球小将们在绿茵场上拼搏。近年来,淮北市教育部门持续推进德智体美劳五育并举,落实“双减”政策,结合学生兴趣爱好,将足球运动列入体育课教学内容,通过完善基础设施、组织足球集训、举行足球比赛等方式,从小培养孩子们对足球的兴趣,让他们感受足球运动的魅力。

冯树风 蔡晓明 摄



雨水滋润大地,时而爱意绵绵,时而波澜壮阔。但有时候忘记带伞,一下子就被淋成了落汤鸡。结果一看手机,天气预报却显示为中雨。

事实上,在研究中我们经常使用一个较长时间段内的降水量来表征降水的大小,比如当降水量小于10mm(24h)时称作小雨,当降水量超过200mm(24h)时就属于特大暴雨了。而瞬时降水比较大的情况称作短时强降雨。那么,这些定量的数字从何而来,现代有哪些设备可以用于测量降水量呢?

雨量筒

最快捷方便的办法毋庸置疑是将桶放在地面上收集雨水,此桶被称为雨量筒。为了减轻人力资源的损耗,科学家们发明了一种自动测雨的传感器——翻斗式雨量传感器,它将接收到的降雨收集到一个小斗中,累积收集达到0.1mm时就倒掉,同时形成相应的雨量记录。

地基测雨雷达

雨量筒虽方便快捷,但只能定点观测,并且在人烟稀少的地区雨量计布设稀疏,降水测量依旧困难,此时地基测雨雷达便派上了用场。它向四周发射出电磁波,当电磁波遇到空中的云滴、雨滴等物质时会发生散射,原路返回的电磁波又被雷达所接收,根据雷达回波的强度便可以推断出周围地区的降水强度。在实际工作中,随着经济发展,地基雷达数量越来越多,气象观测人员们将设置在地面上的雷达组成网络,就可以实现大范围内的降水观测,弥补单点观测的不足。

卫星遥感反演

但在高楼林立的城市里,雷达发射的信号可能会受到高楼遮挡,在山区也会因为地形原因受到影响,而在沙漠等地区设置地基雷达同样困难,要是能从天上的视角“看”降水就好了。气象工作者们根据这个思路探索了一条新的测量降水的道路——卫星遥感反演,根据接收信号频段的不同以及是否发射信号分为:可见光、红外遥感,被动微波遥感和主动微波遥感。

可见光与红外遥感。可见光方法的原理是由于云的反射率较高,在可见光光谱范围内,云相对地表更亮。亮云往往更厚,而厚云更有可能产生降水。红外方法的原理是当某个云区的云顶温度低于一定的阈值,且区域的范围持续扩大,或当云区温度有下降趋势,或当云顶核心区域与周围云区的温度梯度相差较大时,强对流都有可能进一步发展。可利用云厚度和云顶温度等信息确定降水概率及降水持续时间,进而估算出降水量。

被动微波遥感和主动微波遥感。由于微波信号在云雨大气中具有很强的穿透性,主被动微波探测器能够在恶劣天气条件下进行全天候工作,不受地表状况影响地探测降水。

被动微波遥感主要通过接收陆地和海洋的微波辐射来反演降水量。对于海洋而言,海面本身发射信号的能力较低,但降水发射的辐射信号要强很多,因此可以通过这种差异定量反演海面降水情况。

但如果是陆地,情况就复杂多了。因为陆地上的信号很强,而且变化多端,这让被动微波探测很难分辨出哪些信号是来自降水的。因此气象学者们便需要利用“散射效应”来进行陆地降水反演。

如何测定降雨级别

研学旅行不能少了“研味”

“参观著名高等学府”“沉浸式体验科技活动”“参与式文化之旅”……暑期将至,研学旅行再度升温,各类名义的研学旅行层出不穷,而随之出现的市场乱象也引发社会广泛关注,严重侵害了消费者的合法权益。日前,深圳市消委会联合福田区消委会召开研学旅行消费监督新闻发布会,公布研学旅行的消费监督情况。

近年来,研学旅行受到社会热捧。以“研”济“旅”、以“旅”促“研”,促进“读万卷书”与“行万里路”知行相融,实现书本知识和生活经验的深度融合,激发学生热爱祖国大好河山的体认,增强他们对党、对国家、对人民的热爱之情,这是研学旅行的教育意蕴所在。然而,很多市场化的研学旅行产品却忽视了研学旅行的实践育人价值。有的经营者资质不全,安排的随行人员缺乏相应的资质能力,基本的组织管理安全得不到保障,虚假宣传问题严重,更谈不上对研学旅行课程目标、主题设计、资源选择等进行系统思考。研学旅行活动常因“研”味不足、“旅”甚于“研”而饱受诟病。

研学旅行的空间场所多为博物馆、科技馆、农业基地等开放性的资源,设计研学课程需要授课者、场馆人员等跨界合作,分析场地资源特点、挖掘学科

育人要素、设计实践活动。这种设计的挑战性不言而喻。而在课程实施过程中,授课者不再像在课堂中“教”学生,而是“指导”学生动手实践和亲历各种实践活动。这种教学方式对授课者的综合素质、组织管理能力等提出了新的要求和挑战。研学机构如果没有专业的师资力量,不愿意投入时间和精力去研发设计课程,只想着打着研学旅行的旗号,招揽生意、获取更高收益,必然导致研学旅行活动“研”味不足,研学沦为宣传噱头。

好的“研”“旅”兼修的研学旅行课程应该具备什么特征?自主性。在活动选择时,要重视学生自身发展需求,尊重学生的自主选择 and 参与。实践性。研学旅行课程强调学生亲身经历各项活动,在“动手做”“实验”“探究”“设计”“创作”“反思”的过程中进行“体验”“体悟”“体认”,在全身心参与活动中,发现、分析和解决问题,体验和感受生活,发展实践创新能力。开放性。引导学生把开放的场地资源转化为学习场所,在与社会的持续互动中,不断拓展活动时空和活动内容,使自己的个性特长、实践能力、服务精神和社会责任感不断获得发展。综合性。结合研学旅行场地独特资源,鼓励学生实现多学科知识统整,实现跨学科理解,促进学生个体与自然、社会之间关系的整体性理解,加强知识学习与学生经验、社会实践之间的联系,提高其社会责任感和实践能力。

总的来说,它既强调综合多种跨学科知识,又注重参观、体验等活动,既讲究跨学科思维运用的“学”,更彰显身体力行之“习”,是“旅”与“研”的有机联结与相互交融。参与其中的学生不仅是获得知识的增长、视野的丰富,他们的分析能力、判断能力、责任感等都得到了发展,在协作中学会解决问题,这是研学旅行的价值关键。

无论是研学旅行基地进行课程设计与建设,还是研学旅行机构进行课程设计,或者家长进行研学旅行产品遴选,都应遵循上述关键特征做进一步分析:基地(空间场所)资源是否得到有效利用、是否转化为切实可行和行之有效的课程内容?学生在研学旅行课程中是否拥有自主性和实践性?授课者的跨学科指导能力和水平如何?研学旅行活动组织管理水平如何?这些也是判断一个旅行产品到底是真“研学”还是徒有虚名的依据。

此外,还要强化市场治理,构筑良好研学旅行教育生态。相关部门和行业协会应进一步明确行业标准,加强规范引领,治理市场无序与体制约束不完善的现象。持续开展消费监督工作,促进整改。积极探索建立研学旅行基地的准入标准、退出机制和评价体系,加强对基地课程方案和实施水平的评估,推动研学旅行高质量、可持续发展。同时,还要加强人才培养培训,培养理论实践相结合的研学导师,为行业高质量发展提供人才支撑。(刘玲)



【教育时评】

【科普窗】

(本报综合)