



实验创新 实践育人

# 中心工作简报

2020年第1期（总第3期）

北京科技大学自然科学基础实验中心主办

2020年12月10日

Basic Experimental Center for Natural Science

## 本期要目

### 中心新闻

自然中心举办“实验星光”讲坛第四讲

自然中心举办组织生活集中学习

“鼎阳杯”（华北赛区）冯涛获奖

自然中心开展危险化学品安全现状评估工作

党委副书记、副校长薛庆国调研自然中心线上实验教学工作

自然中心党支部学习贯彻习近平总书记重要回信精神

学校党委书记武贵龙带队视察自然中心

新金属材料国家重点实验室赴自然科学基础实验中心参观交流

自然中心举办“实验星光”讲坛第五讲

学校职能部门与自然中心开展人事人才工作座谈会

自然中心电工电子实验分中心探索实践育人取得显著成效

自然中心参加第55届中国高等教育博览会

自然中心党支部召开第十一次组织生活集中学习

自然中心参加全国高校“思政课程”与“课程思政”协同育人第八期专题培训班

自然中心举行危化品泄漏处置及消防疏散演习

自然中心在全国大学生数学建模竞赛中荣获佳绩

自然中心举办“实验星光”讲坛第六讲

## ■中心新闻

### ★ 自然中心举办“实验星光”讲坛第四讲

#### ——“金课”的教学质量要求和建设认定

为加强自然科学基础实验中心教师的队伍建设，提升教学模式的创新性，提高实验课程的教学质量，4月30日下午，自然科学基础实验中心举办了“实验星光”讲坛第四讲——“‘金课’的教学质量要求和建设认定”线上讲座，本次讲座邀请到了我校教务处副处长罗熊担任主讲嘉宾，自然中心全体教师通过腾讯会议参加。



罗处长首先对国家级、北京市级、校级的教改项目类别、申报等情况进行了全面介绍，并列举了申报校级课程建设、教材建设和教学奖励的具体要求，对教师们关于教改项目的理解和申报提供了重要指导。然后通过“水课”和“金课”的对比，深入浅出地阐述了“金课”的高阶性、创新性、有挑战度的内涵，及其教学质量要求和建设思路。罗处长指出打造“金课”，要坚持立德树人的先进教学理念，注重知识、能力和素质培养，围绕目标进行整体规划、合理设计，利用信息

技术与课堂教学深度融合模式建设智慧教室，建立过程可回溯、教学过程材料完整、可借鉴、可监督的管理评价方式，合理提升学业挑战度、增加课程难度、拓展课程深度，切实提高课程教学质量。

罗处长还根据目前国家实施一流课程“双万计划”建设的现状，分析已认定的1291门国家精品在线开放课程中，理科类和实验类课程占比不高，实验课程的申报还有很多机会。并结合比较线上课程、线下课程和线上线下混合课程的优势，针对自然中心的课程特点，提出了实验课程建设的建议，既发挥课堂教学主阵地、主渠道、主战场作用，又运用现代信息技术手段进行线上仿真虚拟实验，促进实验课程的教学改革，打造实验课程的“金课”。

在交流讨论环节，多名参会教师针对实验课程的创新性建设和教改项目的申报问题进行研讨，罗处长对每个问题都进行了详细解答。教师们表示参加这次讲座收获颇丰，将不断改革创新教学技术提升课程质量，持续推进高水平课程的建设。

### ★ 自然中心党支部举办线上组织生活集中学习

为进一步学习习近平新时代中国特色社会主义思想，机关委员会自然科学基础实验中心党支部于2020年4月30日线上举行了组织生活集中学习会议，会议由支部书记张涛主持，支部全体党员、预备党员参与。

会议伊始，支部书记张涛简要介绍了本次集中学习的几项任务，并强调了学习重点。接着，李杰同志就“带领人民创造更加幸福美好



生活——关于新时代中国特色社会主义建设”这一主题发表了自己的见解，他表示，习总书记在党的十九大报告中明确提出要时刻关注民生，不断改善民生，让改革成果惠及人民群众。贫穷不是社会主义，唯有通过奋斗，才能打赢脱贫攻坚战，才能让人民过上好日子。习总书记在如何打造共建共治共享的社会治理格局上强调，提高社会治理水平，则要提高社会治理社会化、法治化、智能化、专业化水平。而作为党员要牢记初心，发挥自己的岗位特色，切实地为改善和保障民生贡献力量。

随后，张涛分享“学习最新精神，聚焦疫情防控”的学习心得。自新冠肺炎疫情发生以来，党中央高度重视，采取了最全面、最严格的防疫措施，使得我国实现了疫情稳定的现状。目前，国际疫情形式仍较为严峻，对此，习总书记提出要坚持底线思维，做好较长时间应对外部环境变化的准备。习总书记强调当前我国疫情防控取得阶段性成效，复工复产也取得重要进展，但经济发展面临前所未有的挑战。党员同志要以身作则，不能掉以轻心，在坚守外防输入、内防反弹的

原则下，加快推进生产生活秩序全面恢复。

最后，张涛强调，虽然疫情防控形势好转，但中心职工仍应尽量避免前往拥挤的场所，同时工作中应避免聚集，坚持戴口罩，尽量使用分餐制，坚持常态化疫情防控中办公。至此，本次教职工组织生活集中学习圆满结束。

### ★ “鼎阳杯”（华北赛区）冯涛获奖

2020年5月10日，电工电子实验中心冯涛老师的《一阶电路过渡过程“非正常”现象研究》喜获第七届全国高校电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛（鼎阳杯）（华北赛区）二等奖。

此次赛事由中国电子学会、国家级实验教学示范中心联席会联合举办，深圳市鼎阳科技股份有限公司协办。竞赛采取赛区初赛、全国复赛的模式，并第一次采取“云会议”的线上评审形式进行。

目前已结束在北部、华北、华东、西部、中南五个分赛区的赛程，共有260所院校参赛，收到参赛作品721项，其中华北赛区参赛项目115项。华北赛区参赛学校包括清华大学、天津大学、北京航空航天大学、北京理工大学、北京科技大学、北京邮电大学、北京交通大学、华北电力大学等，高手如云，竞争激烈，最后评出一等奖22项，二等奖28项，三等奖28项。

### 鼎阳杯介绍

鼎阳杯赛事的举办，目的在于进一步推动电工电子基础课程实验教学内容研究探索、工程实践、自主创新的改革，促进实验教学水平



与教学质量的提升，推广各高校实验教学优秀教学资源的共享，激发广大教师开展实验教学建设与改革的热情。

25	外研社“教学之星”大赛	教育部高等学校大学外语教学指导委员会、教育部高等学校英语专业教学指导分委员会、外语教学与研究出版社	2013
26	全国基础医学青年教师讲课大赛	中国高等教育学会医学教育专业委员会	2014
27	全国电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛	教育部电工电子基础课程教学指导委员会、国家级实验教学示范中心联席会	2014
28	全国高等学校中药学专业青年教师教学设计大赛	教育部高等学校中药学专业教学指导委员会	2015
29	全国高等学校青年教师电路、信号与系统、电磁场课程教学竞赛	教育部高等学校电工电子基础课程教学指导委员会	2015
30	全国高等学校青年教师电工学课程教学竞赛	教育部电工电子基础课程教学指导委员会、中国高等学校电工学研究会	2015

2020年2月23日，中国高等教育学会《高校竞赛评估与管理体系研究》专家工作组发布“全国普通高校教师教学竞赛分析报告（2012-2019）”，将鼎阳杯纳入2012~2018年教师教学竞赛状态数据统计。

### ★ 自然中心开展危险化学品安全现状评估工作

为进一步加强实验室危险化学品安全管理，消除危化品实验室安全隐患，防止各类危化品事故发生，根据学校上级部门相关文件要求，自然科学基础实验中心于2020年5月19日下午，邀请中国安全生产科学研究院的关磊、王琛两位专家，对化学分中心、物理分中心以及分析测试中心涉及危险化学品的12间实验室进行了安全检查和评估。中心副主任张涛、实验中心安全秘书陆慧丽以及相关实验室老师参加了现场评估检查工作



此次检查内容涵盖了实验室安全管理制度建立和运行、实验场所的消防规范、通风排气规范、危险化学品领取/使用及存储、废液废料处理等各个重点环节。专家通过实地查看、现场提问、台账检查等方式，对各实验室进行了细致地检查和评估。对于检查过程中发现的安全隐患和管理漏洞，专家当场向相关负责人提出整改建议，并形成了7条书面检查反馈意见。专家指出，实验室及危化品安全管理工作是构建平安校园的坚实基础，各实验室的相关责任教师要高度重视安全工作，增强责任意识和防范意识，经常开展安全自查，要把责任扛在肩上，把行动落到实处，及时消除管理中存在的安全隐患，保障师生生命财产安全，维护校园安全稳定。张涛副主任要求各实验室的相关责任教师要严格按照专家的意见，提高政治站位，加强安全防范的责任意识，立即组织整改，通过切实有效的措施，消除安全隐患，将构建实验室安全与平安校园落实到具体的行动中。

## ★ 党委副书记、副校长薛庆国调研自然中心线上实验教学工作

5月13日上午，学校党委副书记薛庆国在教务处副处长陈建陪同下视察自然科学基础实验中心，听取了自然中心汇报疫情期间线上实验教学情况。中心主任袁文霞、副主任张涛以及骨干教师参加会议。



数学、化学、电工电子、物理、力学等五类基础实验教学分别汇报线上实验教学方法、特色工作和考核方式，共涉及31门课程（其中：独立设课23门、非独立设课8门），学生人数8218人。

早在4月3日，教务处就召开线上实验教学协调会，在各学院的配合下，自然中心教师充分摸底国内线上实验教学情况，拿对策、拟方案、进行可行性分析，开展卓有成效的线上教学准备工作。数学实验在天津学院授课基础上率先确定方案，经教务处协调、学生调查、发布教材、网速扩容、手机端软件测试、搭建微信群，初步完成线上开课准备；力学实验采取“自制视频与网络平台实验”相结合的方式；电工电子实验考察评估其他高校的线上教学平台；物理和化学实验考察评估虚拟仿真项目。



经过充分准备，自第九周开始陆续线上开课。数学线上实验教学采取“腾讯课堂+腾讯会议+云班课”方式，实行双签到制度，加强线上互动、课后检查和习题解答，考核成绩由“考勤、平时实验报告、综合实验报告和统一考试”组成；物理线上实验教学紧扣“虚拟仿真+在线答疑+腾讯会议讲解”相结合，理科、工科分类型施教，分时段考核的方式；力学线上实验教学利用腾讯课堂，在实验室录制真实实验视频，直播时播放并讨论解答问题，考核以实验报告和签到情况为依据；电工电子线上实验教学以“雨课堂+腾讯课堂+SPOC平台+远程真实实验”方式，考核采用“平台学习+测验+实验仿真结果+实验报告”相结合的方式；化学线上实验教学采用“雨课堂+腾讯课堂+在线直播”的方式，在实验室录制真实实验视频和mooc视频，考核采取“预习+实验虚拟项目+笔试”的方式。



线上实验教学给教师们带来全新的挑战，以战胜疫情的坚韧决心，克服重重困难，锐意改革进取，顺利开展线上实验教学工作；学生们在收获知识的同时，加深了对实验的理解，多维度思考实验与理论知

识的联系，有的同学说：“老师在实验室里，我只能眼巴巴地看着……经过了这么长时间的网课，我已经快忘记实验课这个东西了，然而今天老师讲的好像我就在实验室里，搞得我想直接从屏幕里钻过去。”

“等到远程真实实验结果出来的时候，我有种非常奇妙的成就感，就像程序员欣慰地看着成功开发出来的软件一样。

薛书记充分肯定自然中心老师们在实验教学中所做的工作，希望大家齐心协力共同打赢疫情防控和实验教学双丰收。他指出下一步要紧扣本科教学要求和标准，夯实实验教学基础，针对不同学科采取不同的教学形式、考核手段，分类统筹教学工作，紧紧围绕学校“双一流”建设目标而努力奋斗。

### ★ 自然中心党支部学习贯彻习近平总书记重要回信精神

5月28日，为深入学习贯彻习近平总书记给我校全体巴基斯坦留学生重要回信精神，传达学习学校2020年全面从严治党暨警示教育大会会议精神，自然科学基础实验中心党支部举办了线上集体学习活动，由支部书记张涛主持，支部全体党员通过腾讯会议参加。

张涛书记首先阐释了习近平总书记重要回信精神的重要意义，习近平总书记的回信体现了对广大来华留学生和广大青年的亲切关怀和勉励，对学校做好留学生教育服务、推进教育国际化具有重大指导意义，对落实“立德树人”根本任务、加快“双一流”建设具有重大历史意义，对抓好疫情防控工作、构建人类命运共同体具有重大现实意义。



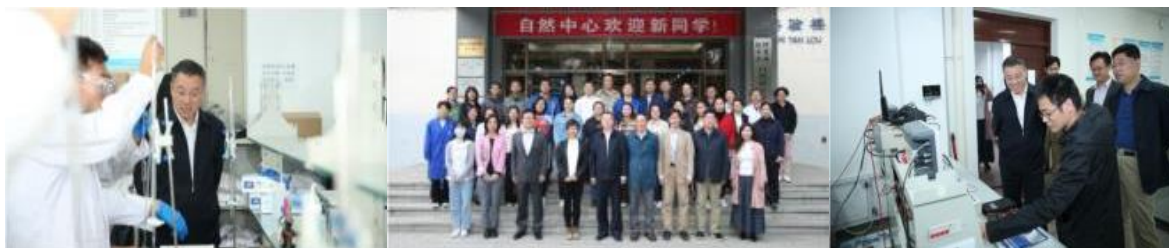
然后，张涛书记向党员同志们传达了学校贯彻落实重要回信精神的工作部署和从严治党暨警示教育大会会议精神，根据疫情期间自然中心教学工作的开展情况，强调党员教师们要增强“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”，实验教学要与深入推进“三全育人”综合改革结合起来，与加快推进“双一流”建设结合起来，深化综合改革、推进内涵式发展，打造高质量一流实验室，开展高质量一流实验教学。

多名党员同志在学习后踊跃发言发表感想，表示习近平总书记的重要回信是学校的重大历史事件，是我校全体师生的荣誉，作为教师要做好本职教学工作，继续探索实验课程的教改方向，向学生讲好中国故事，提升学校教育国际影响力，为开创学校事业发展新局面贡献力量。

## ★ 学校党委书记武贵龙带队视察自然中心

10月6日下午，学校党委书记武贵龙带队到自然科学基础实验中心视察指导工作。党办、校办主任郑安阳、人事处处长孙景宏、教务处处长宋波、党办、校办副主任赵萌陪同视察。

武贵龙一行参观了自然中心“实验星光”科学文化走廊，并实地参观了力学实验分中心、化学实验分中心、物理实验分中心、电工电子实验分中心和数学实验分中心各实验室，观摩了实验教学课堂，并与老师和学生们进行了亲切交谈。老师们向武书记介绍了学生上课的情况以及中心自制实验仪器情况。



武贵龙一行还与自然中心主任袁文霞、副主任张涛以及六个分中心主任进行了座谈。袁文霞汇报了自然中心的整体情况以及存在的问题和困难。各分中心主任也提出具体急待解决的困难。

武贵龙肯定了自然中心同学校发展保持高度一致的工作和全体老师的努力，并表示将全力支持自然中心的发展，要求随行的相关部门积极帮助解决问题和困难。同时，武贵龙强调：自然中心承载着很重要的实验育人工作，是学校实践育人的重要组成部分，要进一步发挥好实验育人的功能；在教育教学改革中，实验教学改革责任重大；要抓住创新创业教育战略机遇，增强实验教学参与实践教学及竞赛的活力；领导班子建设要注重党建思政，永保清正廉洁；要重视实



实验室安全工作，实验室安全涉及每个学生及每个家庭，也涉及学校向一流大学发展的前程，安全工作责任重大。

自然中心全体教师将以武书记视察为契机，充分发挥主观能动性，做好实验室管理与实验教学工作，进一步夯实实验教学根基，为建设有特色的一流本科实验室而奋斗！视察前，武贵龙书记一行还与自然中心全体教师在实验楼前合影留念。

### ★ 新金属材料国家重点实验室赴自然科学基础实验中心参观交流

10月13日上午，我校新金属材料国家重点实验室主任林均品、党委书记夏秀芹、副主任吴渊赴自然科学基础实验中心（简称自然中心）下设的化学分析中心参观交流。自然中心主任袁文霞、副主任张涛、化学分析中心主任李杰、吴永明等五位老师参与了接待。



李杰主任首先带领大家参观了实验室，向大家简要介绍了化学分析中心概况与历史沿革。化学分析中心最早创建于1956年，是全国高校中首批通过国家实验室CNAS和CMA双认证认可资质的实验室，主要承担元素分析、光谱分析、气体分析等测试任务，为学校“双一流”学科建设提供有力的技术支撑。目前化学分析中心拥有8间专业



实验室，十万元以上设备 8 台，其中 40 万以上分析设备 2 台，可实现绝大多数金属与非金属元素（如 C、N、O、S、H、B 等）的成分分析。

随后，双方人员在理学楼 210 会议室召开了座谈会。会上，林均品主任对化学分析中心的分析测定工作表示认同和赞许，并就新金属材料国家重点实验室基本情况、仪器设备、人员技术等方面做了相关介绍。他强调，双方应该互相学习和借鉴优秀的工作经验，进一步开拓工作视野与思路。袁文霞主任表示，今后一定要加强合作交流，努力学习国家重点实验室的先进经验，做大做强现有经典分析技术，培育扩宽新的测试功能，快速推进具有我校特色优势的一流化学分析测试平台建设。



此次交流活动不仅促进了自然中心与新金属材料国家重点实验室之间的沟通和了解，在开辟工作思路和方法上也有了收获。通过实验室共建与有机融合，将为全面做好学校一流学科建设起到积极推进作用。

★ 自然中心举办“实验星光”讲坛第五讲

## ——暨首届青年教师论坛

为促进青年教师养成良好的实验教学研究习惯，提升青年教师学术水平，提升实验学术理论与实验教学实践结合的能力，9月29日下午，自然科学基础实验中心举办的“实验星光”讲坛第五讲——暨首届青年教师论坛于实验楼416会议室顺利召开。本次论坛共邀六名自然中心青年教师分享在各自岗位上的创新项目指导心得或职称评定感悟，由物理实验中心孙明明老师主持，自然中心二十余位教师一同参与此次论坛。



冯涛老师首先介绍了“物联网型智慧电路实验台”的设计思路、整体评价及教学成效，通过结合线上慕课教学及线下智慧实验的理念，实现实验教学的完全翻转。冯老师表示：唯有始终保持一颗进取之心、有一颗奋斗之心，才让教育之路越走越远。



黄妙逢老师分享了“互联网+”创新创业大赛大学生项目指导经验，并提出创新项目要结合时政热点，深挖项目的商业规模化潜力。

张憬老师汇报了力学中心科创活动的开展情况，强调科创活动的成功落实要牢牢把握住两点，一是要盯紧项目选题的系统性、可持续性；二是要始终采用双师指导策略，通过理论知识功底雄厚和工程实践经验丰富的老师们的指导为学生指明科研道路。

庄媛老师分别从教学、教研及科研三方面，详细探讨了青年教师应如何准备职称评聘的资料，告诉大家要善于用“数据”，材料整理要简洁明了、有的放矢。

张玮玮老师以职称评定感悟为主题进行了发言，着重分享了职称评定答辩时的注意事项。张老师说：答辩过程中应语言精准，思路清晰，逻辑性强；严格控制时间，突出重点，从自己的优势部分下手。

孙明明老师回顾中国大学生物理学术竞赛（CUPT）首赛冲出华北闯进国赛的前前后后。从遇到矛盾如何巧妙化解，再到遇到困难如何勇敢克服，一腔对教育的热情，是他前行的动力，也是他的初心所在。

论坛最后，中心副主任张涛做总结发言。他强调，青年教师应多互动交流、相互促进；坚持学科交叉与融合，一起碰撞出智慧火花。青年教师只有踏实做事、敢想敢拼，才能向建成一流实验室迈进！

### ★ 学校职能部门与自然中心开展人事人才工作座谈会

10月15日下午16:00，学校职能部门与自然科学基础实验中心开展人事人才工作座谈会。机关党委书记耿小红、信息化建设与管理办公室主任杨德斌、资产管理处副处长柯红岩、人事科科长郭冬旭、教务处教学科耿悦杰、发展规划处鲁晓、科学技术研究院吉宏伟，自然中心主任袁文霞、副主任张涛以及自然中心六个分中心主任及教师代表参与了本次座谈。





此次座谈会是在学校“十四五”规划的背景下，针对自然中心未来五年发展，围绕队伍建设、人才培养、人才管理等多个方面开展共同商讨。会上，袁文霞代表自然中心对前来参会的七位职能部门领导表示热烈欢迎；并向与会领导介绍了自然中心发展现状、重要举措与工作特色、存在问题及解决思路。张涛就信息化建设、实验室建设等工作补充介绍了有关情况并提出建议。出席座谈会的职能部门领导分别就分管工作对座谈中提出的问题和意见做了详细解答和工作指导。杨德斌针对校信息化平台建设表示，目前已统筹建立生态化统一认证体系，为学校提供全面的一站式认证识别解决方案。耿悦杰和吉宏伟就实验课程“双负责人”制、职称评定对标岗位特色、示范课实施、科研成果鉴定等给与了细致解答。郭冬旭针对岗位设置型博后设定、教师资格证认证、返聘制度等3个方面进行交流讨论。柯红岩和鲁晓表示，通过实验室共建与有机结合，从实验室管理、实验教学等方面综合考虑，实现实验设备资源的最优化配置。耿小红指出，自然中心应以实验育人为导向，同时兼顾学科归属及平台建设等其他因素，以协调人才培养与实验实践教学的相互促进关系。



自然中心将根据本次会议精神，认真谋划“十四五”发展重点，严格落实学校工作总体要求，始终秉承创新实践育人理念，为学校“双一流”学科建设和人才培养贡献力量。

### ★ 自然中心电工电子实验分中心探索实践育人取得显著成效

本科教育是学校的根和本。电工电子实验分中心承担着学校各工科专业电工电子基础实验教学任务，现有在职实验教师8人，返聘实验教师1人。近几年在学校的大力支持下，从硬件到软件，从设备到队伍，从平台到内容，从实验项目设置到教学方法改革，电工电子实验分中心积极探索实践育人的途径，业已取得了显著成效。



一、因地制宜，创新实验教学。根据学校布局，电工电子实验分中心未承担指导大学生实验竞赛任务，然而中心教师们发扬工匠精神，围绕“新工科”建设，在有限空间里通过精心设计，依托实验台高密度布置设备，保障实验项目的丰富性与高覆盖度。积极调研，与厂家紧密合作，对现有实验台进行了创新设计，自主研发了一套集基础实验、综合设计实验、创新性实验为一体的递进式多功能电工技术实验台，每年面向全校工科1300余名学生开展实验教学。同时，引入大国工业制造理念，在《电工技术实验》课程中配备了4台工业机器人，学生4人一组，通过编写程序，设计实验方案，完成机器人操作，使

学生在基础实验室深化了精密制造控制原理，储备了扎实的基础知识，培养了崇高的爱国情怀。通过多年建设，电工电子技术实验室在设备先进性方面走到了全国高校同类教学实验室的前列，多次受到教育部工程教育认证专家组的充分肯定。

**二、突出过程，注重实验指导。**实验教学目前尚未纳入学校的规范课程建设，然而电工电子实验分中心的教师们在教学态度、教学方法等方面严格要求，规范教学。实验室遵循“全员关注，过程为主，重点少数”的原则，保证1名学生1组实验台，精心指导学生。全员关注是要求对每一位学生的实验状况都要了解掌握，不落一人。过程为主就是突出实验操作的重要性，重在过程培养，不能只看测量数据对错来给成绩，不能只看实验报告给成绩。考核时间点前移，考核时间段拉长，即在过程中考核，在学生的实验操作中考核。突出过程管理，实验教师走到每一个实验台边，走到每一位学生身边，因材施教。重点少数是指在学生走进实验室后，实验教师在全面了解的基础上，重点关注实验能力较差、状态投入欠佳的少数学生，对他们做有针对性的指导，并视情况增加课下沟通交流，为他们加注学习动力。经过多年践行的教学理念已为教改项目建设、本科教育教学获奖等建立了重要的基础。

**三、润物无声，真切关爱学生。**近年来学生心理健康受到高度重视，尽早关注学生是避免或减少风险问题发生的有力措施之一。电工电子实验分中心的老师们充分利用实验教学的独特环境，近距离与学生交流，关爱他们的成长。去年在《电工电子实验》课程中，实验教

师发现一名大二同学学业不佳，状态不好，没有坐视不管，而是及时与其辅导员沟通，了解相关信息。随后，找学院有关领导帮助协调安排对学生的专门指导，与辅导员多次协商探讨学生的帮助方案，向多位其他课程教师沟通学生状况，引起他们对这名学生的关注。实验课程虽然结束了，然而老师继续保持与学生的联系，分析原因，查找问题，转变态度，调整状态。经过一年多的努力，该同学已重拾信心，消除了“挂科”问题，正以积极向上的精神面貌投入到学习生活中。这也成为实验教师发挥主导作用，实践思政教育的典型案例之一。

随着国家对新时代高等教育提出新的要求，电工电子实验分中心正面临着发展的新机遇。他们将在学校的全面领导下，继续发扬优良传统，深化本科教育教学改革，紧跟时代步伐，为培养新时代创新人才做出贡献。

### **★ 自然中心参加第 55 届中国高等教育博览会**

11 月 8 日至 11 月 10 日，第 55 届中国高等教育博览会（2020）在湖南长沙国际会展中心举行。中心张涛、陈森、孙明明、董军军、李莉、张憬、叶雯、常璐璐、柳荫九位老师参加了此次大会。



参观实验设备

本次博览会主题为“服务发展新格局 开启高教新征程”，设置了“高端论坛”“展览展示”“成果发布”“竞赛活动”四大板块主题活动。老师们重点参观了实验室及科研仪器设备、信息化及智慧教育两大模块的展览展示，就实验室相关仪器设备的开发和应用进行了深入的讨论与交流，同时还交流探讨了如何通过智慧化实验室高效的进行危化品安全与实验室装备管理等。



参加第55届中国高等教育博览会



博览会期间，老师们还参加了虚拟仿真实验教学项目建设论坛、智慧化教学和智慧实验室建设等学习交流，大家一致认为提升实验教学质量水平，重点在于提高高校、教师使用虚拟仿真技术、人工智能技术开展实验教学的能力，要将虚拟教学与实战化训练有机结合，提高实验室建设与智慧化水平，不断拓展实验教学和管理向广度和深度发展。

### ★ 自然中心党支部召开第十一次组织生活集中学习

——集中学习贯彻党的十九届五中全会精神

2020年11月27日，自然中心党支部召开第十一次组织生活会议，集中学习贯彻党的十九届五中全会精神。

会议由党支部书记张涛主持。



张涛指出，十九届五中全会具有全局性、历史性意义，五中全会站在两个一百年奋斗目标的交汇点，系统总结了“十三五”相关工作，



制定了国民经济和社会发展的“十四五”规划和2035年远景目标，展望了第二个百年来的发展蓝图。

会上，张涛带领党员同志们集中学习了习近平总书记在五中全会上重要讲话，系统学习讲话中三个核心要义、决胜全面建成小康社会取得“10”大决定性成就、2035年基本实现社会主义现代化“9”大远景目标及“十四五”中国经济社会发展的“6”个主要目标等内容。

最后，张涛强调，在全面建成小康社会、开启全面建设社会主义现代化国家的新征程中，自然中心党员同志必须始终坚持党的全面领导，以身作则，站在国家、学校的发展高度制定个人的发展目标，立德树人，努力为“国家科技自立自强”贡献自己的力量。

## ★ 自然中心参加全国高校“思政课程”与“课程思政”协同育人第八期专题培训班

为深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》，11月11日-16日，全国高校“思政课程”与“课程思政”协同育人第八期专题培训班在复旦科技园进修学院召开，中心组织柴成文、吕国才、王常策、孙明明、张玮玮五位老师参加此次培训。



把思想政治教育贯穿人才培养体系，全面推进高校课程思政建设，发挥好每门课程的育人作用，提高高校人才培养质量是课程思政的核心要素。教育部思政理论课教学指导委员会副主任高德毅老师，华东理工大学马克思主义学院杨苏教授，复旦大学教务处副处长徐珂教授等多位专家给我们讲授了关于“课程思政”的发展历程、改革经验以及一线教师如何实现“思政课程”与“课程思政”的有机融合等内容，专家的讲授、指导和传授的经验让我们每个人都受益匪浅，我们是基础实验学科，要深入梳理实验课程的内容，结合不同课程特点、思维方法和价值理念，深入挖掘课程思政元素，有机融入课程教学，达到润物无声的育人效果，这是目前我们要积极推进的首要任务。



此次培训课程还安排了现场教学，参观四行仓库，近期热映电影《八佰》所演绎的四行仓库保卫战原址，重温八百壮士舍生取义的悲壮情怀，还参观了全球规模最大、最先进的全自动化码头——上海洋山港深水港，了解上海国际航运中心建设的开拓思路和战略意义，增强民族自豪感。自然中心将立足一流本科实验室建设与发展，践行“实验创新 实践育人”的一流本科实验教学宗旨，把课程思政融入实验教学，为培养一流本科人才夯实基础，提供坚强的实践保障。

### ★ 自然中心举行危化品泄漏处置及消防疏散演习

2020年11月25日下午，为增强自然科学基础实验中心教师的安全意识，提升师生的危险化学品泄漏及火灾应急处置能力，在学校资产管理处、保卫保密处的大力支持下，自然科学基础实验中心举办了2020年“危化品泄漏处置及消防疏散演习”，教师和学生代表以及学院安全秘书，近400人参与了此次联合演习。



中心领导对此次演习活动十分重视，为保证演习顺利进行，自然

中心主任袁文霞、副主任张涛、安全秘书陆慧丽老师与相关部门负责人赵雨霄老师开了两次碰头会，多次沟通应急演练的细节，并提前进行了两次危险化学品泄漏事故的模拟彩排。

14 时 30 分，资产管理处白亮副处长宣布危险化学品泄漏处置演习正式开始。现场模拟有机溶剂甲苯泄漏后的处置过程，包含：处置与疏散、逐级报告、应急小组到位开展应急监测与应急处置三部分。其中应急监测与应急处置过程由鼎元汇丰公司的专业人员完成，师生代表全程观摩并亲自进行操作危化品泄漏处置，受益匪浅。



15 时 30 分，消防疏散演习活动正式开始，经过 5 分 10 秒实验楼全部 381 名师生疏散完毕，在实验楼下集合。演习完毕后，保卫保密处的老师对灭火器的操作要领进行了现场演示，并让师生在临时搭建的模拟灭火体验馆内进行灭火体验活动。

活动最后，资产管理处白亮副处长作总结讲话。他首先祝贺活动取得圆满成功，感谢相关部门对此次活动的支持和指导。他希望全体



师生高度重视安全问题，掌握正确的应急处置方法，提升应急处置能力，提高消防安全意识，为建设“平安校园”贡献自己的力量。

### ★ 自然中心在全国大学生数学建模竞赛中荣获佳绩

近日，自然科学基础实验中心数学实验中心在全国大学生数学建模竞赛中取得优异成绩，吕国才、艾冬梅、李艳晴、李晔等四位指导老师带领学生经过3天4夜的艰苦比赛，获得国家级一等奖1项，二等奖1项，省部级一等奖2项、二等奖9项、成功参赛奖7项，共20项奖项。

全国大学生数学建模竞赛创办于1992年，每年一届，是首批列入“高校学科竞赛排行榜”的19项竞赛之一，已成为全国高校规模最大的基础性学科竞赛，也是世界上规模最大的数学建模竞赛。2020年，来自全国及美国、英国、马来西亚的1470所院校/校区、45680队(本科41826队、专科3854队)、13万多人报名参赛。数学实验中心作为我校大学生数学建模竞赛的基地，每年都承担着竞赛任务，数学实验室的老师作为指导老师每年都指导大学生参加竞赛。

### ★ 自然中心举办“实验星光”讲坛第六讲

为进一步推进“三全育人”工作，全面提升教师育人意识，强化教师教书育人主体责任，完善课程育人机制。落实《关于进一步加强课程思政建设的实施意见》(校党发〔2020〕37号)文件精神，在实验课程教学中如何坚持正确政治方向，充分挖掘和运用课程蕴含的思



想政治教育资源，将思想政治教育贯穿于教学全过程，提供业务能力和育人水平，12月09日下午，在实验楼416会议室举办了自然科学基础实验中心“实验星光”讲坛第六讲，邀请中国地质大学（北京）物理实验教学中心主任——郑志远教授做了题为《立体化、全方位的实验室课程思政建设》的专题报告。参加会议的有自然中心张涛副主任及自然中心全体教师。



郑志远教授从“教师思政”、“课堂思政”、“环境思政”与“课外思政”四个方面，介绍了四位一体、立体化的实验课程思政教学模式。郑教授表示，环境思政和课外思政是基础，教师思政是前提，课堂思政是主体，四位一体才能充分发挥实验课程思政作用，并结合学校教学实际，用一个个具体的实例，深入浅出地和在座教师做了一场生动精彩的报告，总结了在日常的教学中如何融入思政，使各位教师深受教育与启发。



本次活动不仅促进了我校自然科学基础实验中心与中国地质大学物理实验教学中心的沟通与了解，在实验课程思政建设的工作思路和方法上也取得了重要收获，将为加快推进我校实验课程思政建设、打造一流实验课程、建设一流实验室起到积极的推进作用。