

专业课程怎样讲出“思政味”

■本报通讯员 柯溢能 记者 温才妃

“踏书山,战彷徨。春雨清凉,寂静斗秋霜。弱冠少年搏浪处,流汗泪,又何妨?”在上完一个学期的“计算方法”后,任课教师、浙江大学电气工程学院副教授郑太英给全班83名同学发了一份公开信。

在这首《江城子·少年志》中,他与学生们分享了人生的经验感悟、奋斗方向,让大家在重要节点不要迷茫。“计算方法”是专业核心课程,郑太英认为,“公式或许过几年学生们就会忘了,但是与青年人交心谈未来,或许可以让他们铭记久远。”

在浙江大学电气工程学院,思政教育扎根专业课堂,在知识传授与价值引领的相互结合中,“守好一段渠,种好责任田”既是责任,更是自觉。

突破在课堂

电机工程作为传统工科,学生对专业课程的知识能力掌握普遍较好。电气工程学院教授方伡同就用高铁研究,帮助学生理解“高速磁悬浮交通技术”课程的现实意义和专业特色。

“专业教育,主阵地就是专业课堂,专业教育与思政教育如何破解“两张皮”的难题?浙大电气工程学院给出的答案是,深刻挖掘专业特色。在课堂上建立起振兴中华与吾辈青年求学的联系。”

“专业课教师在课堂上最需要做的就是真实展示自己,让同学们从教师的工作中相信和笃定未来的人生道路。”方伡同说,爱国与读书是密不可分的,个人的成长就是在服务国家中实现自我能力的提升,体现自我价值。

在课堂上,家国情怀从来不是虚无缥缈的

山东科大赛场比拼煤炭行业机器人

在“在医院里取药总是排很长的队,我们设计这个取药机器人来帮你解决问题。”在比赛现场,山东科技大学“崑崙”队展示的取药机器人吸引了大家关注。团队里自动化专业学生卢俊彦负责设计“机器人眼睛”,让机器人识别要买的药是什么;队友陈建业负责设计“腿脚”,让机器人动起来;电气专业学生张华峰和任传鹤则分别负责设计“机器人的手和大脑”,让机器人各部分能交互通信并抓取药品。

华北科技学院的“N次方”战队则设计了一款智能排爆机器人,团队里机械专业学生刘铭星表示,这款机器人能广泛运用在火车站、地铁站等人群密集区,精准排爆为人民群众生命安全保驾护航。

围绕煤炭行业转型升级和人工智能飞速发展等课题,来自于中国矿业大学、太原理工大学、华北科技学院等10所煤炭行业高校的大学生齐聚青岛,带着助残机器人、蛋糕制作机器人、扫描机器人等多种作品参加了比赛。

据悉,2019世界机器人大赛是机器人产业界盛会,由工业和信息化部、中国科学技术协会、北京市人民政府共同主办。2019世界机器人大赛是大赛的重要组成部分,旨在为参赛选手提供创新成果展示平台。

(廖洋 任波)

以菌治菌,一场与土壤问题的对抗战

■本报通讯员 张小晴 记者 温才妃

“糖度不够、水分不足,果品表皮不完整、裂果严重,让我很操心……”去年6月,南京工业赛纳杰生物团队在调研中与江西省人称“井冈蜜柚大王”的王根明交谈时,了解到他非常担心的蜜柚种植问题。

随后,团队给王根明所在的白水村108户村民送来了一种新型菌肥。使用后,农民纷纷反映蜜柚植株叶片变得浓绿、保果率提高,当年产量提前上市,产量提高约30%。

赛纳杰生物团队送来的新型微生物菌肥名叫谷丰利达,是一种应用工业生物技术生产的植物促生抗病产品。现已帮助山东大葱、黑龙江水稻等实现增产增收。

日前,南京工业大学食品与轻工学院博士生孙良等以该技术为支撑的《谷丰利达——以生物技术助力乡村振兴》项目,荣获江苏省“互联网+”大学生创新创业大赛一等奖。

从田间到实验室,“药神”一丝不苟

“现阶段,农民面临的问题不不只是增产增

概念。为此浙大电气工程学院的教师们把自己参与的重大科研项目带进课堂。

电气工程学院教授吴立建参与嫦娥四号探测器软着陆关键设备——变推力发动机的电机驱动系统精细化模型科研任务,也把自己的研究带进课堂。“用我们自己亲历的故事,每一位老师都能讲出独一份的领域与特色。”

吴立建在国内外知名企业有过5年的工作经历,深刻了解知识产权壁垒和自主创新的重要性。回国后,他开展了相关研究,每次获得成功,他都会在课间与同学们分享喜悦。这种课程设计方式,将知识教育同价值观教育紧密结合起来,使课程思政与思政课程同向同行。

“文化包括科技自信。如今,我们国家给科研人员很多自由探索的项目,用于对未知领域的探索,这就是一种自信。”在盘点一件件国之重器图片后,李武华说,“我希望在我的课堂上,大家也能够自由探索,即便是就某一个小的技术的攻关,也值得肯定。”

关键在教师

现年81岁的电气工程学院教授董伯藩退休后才成了学院的教学督导组,只要有空,他就回到学院听年轻人上课。电气工程学院教授吴新科因与董伯藩共享一间办公室,是与他走得最近的青年教师,如何研究课程、怎样创新教学,是他们讨论最多的话题。

“我从董教授等老一辈的教学与科研工作身上,感受到他们将集体和团队利益放在首位和脚踏实地工作的精神。”在他们的影响下,海外归来的吴新科2017年加入中国共产党。

吴新科在面向本科生开设的“电力电子技术创新实践”课程中,注重课堂设计,从细节处入手,更多地讲解我国在关键环节、领域的“卡脖子”难题,培养学生迎难而上“啃硬骨头”的科研精神。



参加第八届全国海洋航行器设计与制作大赛的选手正在展示作品。

农业建筑环境与能源工程创新创业竞赛开赛

示,本次竞赛恰逢新中国成立70周年,作为农业工程领域的一大盛会,农建创新竞赛有效地激发了同学们的创新创业意识,培养了创新创业能力以及协作能力。

中国工程院院士罗锡文从好奇、创根、成真三个角度与大家交流了自己对创新的思考。他表示,好奇是一切创新的驱动力,当代青年学生应当根据好奇提出问题,提出一个问题往往比解决一个问题更重要,在提出一个问题之后就要有刨根问底的精神,梦想才能成真。

中国农业大学副校长王涛介绍了农建专业和农建创新竞赛的设立背景和发展历程。他表示,该竞赛切实推动了我国农业建筑环境与能源工程相关专业的教学改革,培养了学生的创新创业能力、设计动手能力和团队协作精神。

据悉,全国大学生农业建筑环境与能源工程相关专业创新创业竞赛始于2013年,已经成为全国大学生创新创业竞赛中,层次高、综合性强、影响广泛的竞赛之一,为我国农业工程类优秀青年人才的脱颖而出打造了高质量平台。

据悉,全国大学生农业建筑环境与能源工程相关专业创新创业竞赛始于2013年,已经成为全国大学生创新创业竞赛中,层次高、综合性强、影响广泛的竞赛之一,为我国农业工程类优秀青年人才的脱颖而出打造了高质量平台。

(温才妃)

上的一座丰碑,至今仍发挥着发电、防洪灌溉、航运交通等功能。

如何让专业学习看见未来担当?浙大电气工程学院通过“走出去”“请进来”,链接课内与课外,贯穿学习与发展。

学院广泛挖掘史资源,从讲好“中国导弹驱逐舰之父”潘镜芙、坦克电气自动化专家臧克茂等老一辈院友的爱国奋斗故事,再到邀请清华校友为同学们讲述家国选择。

创新教与学

“太震撼了,不是现场去看一次,就不知道电气工程是这样。我们切实看到课堂上学到的知识在现场运用。”电气工程学院大四毕业生许观达记忆犹新地说,学院每年都要组织大一学生到新安江水电站开展认知实习。

作为新中国自行设计、建造的第一座大型水电站,新安江水电站是中国水利电力事业史

上的一座丰碑,至今仍发挥着发电、防洪灌溉、航运交通等功能。



在田间考察的团队成员

“如何使用谷丰利达之后,我们的收入提高了,我们很开心……”黑龙江省齐齐哈尔市的水稻种植户刘文科给谷丰利达团队专程寄来感谢信。寄来感谢信的还有很多农户,因为他们根据植物种类,每亩只需施用价格20至100元的谷丰利达,就可以在原有产量基础上增产20%至35%,还可以改善土壤,减少化肥的使用。

据项目组不完全统计,从去年6月开始示范田建设以来,赛纳杰生物团队利用生物技术助力乡村振兴,累计服务农户超过4900户,增收2800余万元,平均每户增收约5700元。

据项目组不完全统计,从去年6月开始示范田建设以来,赛纳杰生物团队利用生物技术助力乡村振兴,累计服务农户超过4900户,增收2800余万元,平均每户增收约5700元。

在田间考察的团队成员

在田间考察的团队成员

在田间考察的团队成员

在田间考察的团队成员

(马贺、马慧子对本文亦有贡献)

快讯

南开百年校庆展“亮相”世博

本报讯近日,南开大学联合中国国家博物馆共同举办“百年芳华——南开大学百年校庆展”。

南开大学校长曹雪涛表示,南开大学是中国人自力图强、兴办现代大学的光辉典范。此次展览通过具有南开相关表达元素的艺术作品,与南开百年发展历程中的重要文献文物结合,立体地再现南开百年来的辉煌历程与承载的精神,表达了百年来的深刻烙印在每一个南开人内心的爱国精神与独立的科学追求。

世界著名物理学家、诺贝尔奖得主、中国科学院院士杨振宁谈到,抗战时期,南开与北大、清华组成西南联大。自办学以来,南开为国家培养了大批优秀人才。陈身先先生是自己的老师,曾与南开有着不解之缘,他对南开有着深厚的感情。(乔仁铭)

机电一体化与自动化国际会议召开

本报讯近日,由美国电气电子工程师学会、中国国家自然科学基金委员会等资助,北京理工大学承办的 IEEE ICMA 2019 机电一体化与自动化国际会议近日在天津召开。来自美国、加拿大、中国内地及中国台湾、香港等 28 个国家和地区的 450 余名国家、学者参会。会议共收到来自 28 个国家和地区的投稿论文 682 篇,录用 449 篇,论文录用率为 66%。

IEEE ICMA 国际会议创始主席、北京理工大学教授郭书祥表示,机电一体化和自动化是近年来 IEEE 最为活跃的研究领域之一,对推动机器人技术、生物医疗仪器、工业应用技术的发展具有重要意义。

大会名誉主席、中国科学院外籍院士、北京理工大学教授福田敏男鼓励参会的青年学者利用大会契机,积极交流思想和拓展国际视野,为开创机电一体化与自动化技术的新成果奠定基础。(陈彬)

周绪红当选日本工程院外籍院士

本报讯近日,中国工程院院士、重庆大学土木工程学院教授周绪红收到日本工程院通知,当选为日本工程院外籍院士。

据介绍,周绪红长期从事土木工程专业的教学与科研工作。他率领研究团队创建了钢管约束混凝土结构新体系,提出了巨型网络结构体系和钢管混凝土异形柱框架结构体系,创新发展了冷弯薄壁型钢结构体系和交错桁架结构体系,研发了新型混凝土叠合楼板和钢-混凝土组合索塔锚固体系等,在体系研发、理论研究和工程应用方面做出了突出贡献。

周绪红是在日本没有长期工作经历,为数极少入选日本工程院的外籍院士。(温才妃)

安师大举行大学生计算机设计大赛

本报讯8月8日至11日,中国大学生计算机设计大赛软件应用与开发类决赛在安徽师范大学举行。中国人民大学“数据库在线实验平台”、安徽师范大学“党建管理系统”等38个项目获得大赛一等奖。

据悉,本次决赛共有来自全国29个省市区301所高校、583件作品参加,参赛选手近1800人,创此类比赛参赛作品和人数之最。比赛分Web应用与开发、管理信息系统、算法设计与应用、移动应用开发(非游戏类)4类进行。

该竞赛事由教育部高等学校计算机课程教学指导委员会、中国大学生计算机设计大赛组织委员会联合主办,安徽师范大学承办。(刘菲儿)

“一带一路”国际学子齐聚河南夏令营

本报讯近日,共建“一带一路”国家青年学生“汉语桥”夏令营(河南段)在河南理工大学举办,来自19个共建“一带一路”国家的30名大学生及相关负责人参加了此次活动。

8月8日至14日,夏令营成员在河南理工大学、云台山景区、温县陈家沟,举办太极拳体验教学、寻根陈氏太极拳发源地陈家沟、合练太极拳等系列活动,游览历史古迹、学习太极拳等。

据悉,此次夏令营是由孔子学院总部/国家汉办主办的大型国际交流活动,河南段的相关活动由河南省教育厅和河南理工大学承办。(徐春浩 赵佳)

浙商大推进家校协同育人

本报讯近日,浙江工商大学在普陀中学图书馆举行家长会。今年是浙江工商大学第四次举行“家门口的家长会”。舟山普陀中学迎来该校第一场家长会,浙江工商大学还将在全国举办12场新生及家长座谈会。

从2016年开始,浙江工商大学在合肥、济南、衢州、舟山、温州、平湖等地共开展了50多场新生与家长座谈会。由校党委书记金一斌带领学工和教师团队来到学生家门口,向新生及家长介绍专业课程设置、培养方向等情况。

金一斌表示,高校要全员、全程、全方位做好育人工作,家长的力量不容忽视。让家长更多地了解孩子所读的高校、专业,以及新城市的学习、生活状况,通过“学校+家庭”育人模式,促进协同育人,将达到事半功倍的效果。(林晓莹)

江苏科大学子获节能减排竞赛一等奖

本报讯8月8日至10日,首届京东杯第12届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛决赛在华北理工大学举办。

江苏科技大学能源与动力学院作品《一种带能量回收的SWRO、MCEDI耦合海水淡化装置》夺得一等奖,《第二类溴化锂吸收压缩复合式高温热泵系统》获得二等奖,该校连续获得全国高校优秀组织奖。

据悉,全国大学生节能减排大赛是由教育部高等教育司主办,围绕国家能源与环境政策并结合国家重大需求,落实国家“节能减排全民行动计划”的全国大学生课外科技作品竞赛。迄今已经连续举办了12届。(陈彬 刘巍)



在田间考察的团队成员

龙江省齐齐哈尔市富拉尔基区稻香村、江西省吉安市吉水县白水镇白水村等地种植使用。

“使用谷丰利达之后,我们的收入提高了,我们很开心……”黑龙江省齐齐哈尔市的水稻种植户刘文科给谷丰利达团队专程寄来感谢信。寄来感谢信的还有很多农户,因为他们根据植物种类,每亩只需施用价格20至100元的谷丰利达,就可以在原有产量基础上增产20%至35%,还可以改善土壤,减少化肥的使用。

据项目组不完全统计,从去年6月开始示范田建设以来,赛纳杰生物团队利用生物技术助力乡村振兴,累计服务农户超过4900户,增收2800余万元,平均每户增收约5700元。

据项目组不完全统计,从去年6月开始示范田建设以来,赛纳杰生物团队利用生物技术助力乡村振兴,累计服务农户超过4900户,增收2800余万元,平均每户增收约5700元。