

上海中职在 2019 年全国职业院校教学能力比赛中再创佳绩

技术撬动课堂改革与创新, 让学生成为现代职业体系受益者

2019年全国职业院校技能大赛职业院校教学能力比赛决赛在山东聊城顺利落下帷幕。经过激烈的现场角逐,上海中职在本次大赛获得6个一等奖,8个二等奖,3个三等奖,上海送选作品19件,获奖作品17件,送选作品获奖率达90%。一等奖获奖数、送选作品获奖率都再创新高,上海中职在全国大赛中一步一个脚印,务实前行,又一次实现了整体实力水平的提升。

以赛促教,以赛促学。上海中职以大赛为契机,以打造参赛作品为抓手,聚焦课堂,研讨教学方法,突出学生主体,强化技术应用,改变课堂教学,丰富学习方式。骨干教师和青年教师积极参与,团队共同研讨,教学能力比赛已成为教师专业教学能力提升的一个重要平台。

上海教师 在全国舞台绽放光芒

全国职业院校信息化教学大赛在连续举办了八年后,于今年起正式纳入全国职业院校技能大赛赛事体系,并更名为“全国职业院校教师教学能力比赛”。比赛分为中等职业教育组、高等职业教育组和军事职业组,下设教学设计赛项、课堂教学赛项和实训教学赛项。

根据赛事要求,上海市教育委员会教学研究室在教委职教处领导下,于4月启动组织上海赛区选拔赛,38所中职校递交151件参赛作品,经评审专家严格遴选,产生12个特等奖、31个一等奖、54个二等奖。

去年7月,教育部公布2018年国赛方案。根据赛事分配指标,在市赛选拔基础上,上海赛区向组委会递交参赛作品19件,其中教学设计作品12件,课堂教学作品5件,实训教学作品2件,100%完成赛事指标,高于全国其他省市作品送选完成率。

截止去年底,本次赛事组委会收到来自地方36个参赛队和军事职业组的

1305件参赛作品。经网络初评,组委会正式公布了入围一、二、三等奖名单,这些参赛队要参加济南现场决赛。上海中职入围作品共计14件,其中,教学设计作品9件,课堂教学作品4件,实训教学作品1件。上海赛区角色入围率高达74%。

上海共11所中职校,40名选手赴济南参加决赛,是历年来入围决赛学校数最多的一次。其中,上海市商贸旅游学校、上海市工商外国语学校、上海市第二轻工业学校各有两件作品进入决赛。

去年底,在山东济南职业学院举办本次大赛闭幕式,中职组实训教学一等奖获得者、江南造船集团职业技术学校周沪甬及其团队,受大会组委会邀请,代表全国参赛选手进行现场说课展示;中职组教学设计一等奖获得者、上海市第二轻工业学校徐燕及其团队,作为获奖教师代表上台领奖。上海中职又一次在全国职业教育的舞台上精彩亮相。

上海中职在教育部举办的唯一的教师全国性比赛屡创佳绩,这既来自于上海市教育委员会职教处、上海市教育委员会教学研究室精心筹划、指导和组织,来自于参赛选手及其团队对“优质”的不懈追求,更

来自于上海中职对职业教育教学的务实研究和创新实践。

历次大赛不仅培养了一批批上海中职学校的教学骨干,随着赛事影响力和辐射面的不断扩大,也提升了广大上海中职教师对职业教育发展趋势和需求的深入理解,他们将大赛中累积的思考、尝试和经验更多地融入日常教学中,改变“教”、改变“学”、改变“教学环境”、改变“师生关系”、改变“课堂格局”,撬动中职课程与教学的改革和创新,使上海中职学生成为现代职业教育和信息技术发展的真正受益者。

信息技术 悄然改变课堂“教”与“学”

随着信息技术的不断发展,借助科技的力量,中职校的课堂开始悄然发生转变。如何让数学课与学生的专业课相结合,“接地气”地让学生掌握今后工作岗位上的数学知识,是上海市商贸旅游学校数学教师邵静雯一直思考的问题。她说,数学是数与形结合的科学,但如今的数学教材中,想要找到合适的数学数据作为讲解的案例就不容易。一次,网络上的短视频《数学可以给我们什么信息》让邵静雯获得了启发:“如果能从学生的实际生活中得到相关数据,并与专业相结合,这样的数学课或许更加有趣。”

为此,邵静雯从支付宝上积累理财数据,还从学校的咖啡社团收集销售数据,清明时节学生社团里售卖青团的数据等,就这样,现实生活中的数据被邵静雯和市场营销专业的学生们“玩”了起来,一堂《数据之旅的起点》课成为了学校里最受欢迎的数学课。为此,邵静雯还特别到黄浦区教师进修学院自学SPSS软件,通过软件分析,她带领同学们了解到哪些口味的商品卖得好,哪些时段最容易进行销售等。学生们能贴合实际,迅速掌握技能。

文物保护技术专业在上海市商贸旅游学校已经设立20余年,多年来培养了大量的专业技能人才。可让执教教师徐云发愁的是,古代青花瓷残件的细致修复十分复杂,如何让学生们快速、准确地掌握鉴定方法?两年多前开始,徐云就在学校的支持下,与软件公司合作开发“古玩鉴定要素分析法”信息系统。“系统不仅能用量的方法让学生快速掌握鉴定思路,还能同时记录学生的思维过程。”徐云说,有了这个系统,学生们操作过程中有不当,老师也能及时诊断、干预和补救,大大提升了教学效率。

技术悄无声息地走入课堂,带给师生们的转变却“轰轰烈烈”。这一点,让上海市大众工业学校英语教师沈琳感慨颇深。原本,理工科的男生开口讲英文是件难事儿,近来,大众工业学校的男生不仅开口讲英语,口语水平还突飞猛进。沈琳的“秘诀”是借鉴市场上比较成熟的语言类软件,自主开发口语App。“软件可以时时监控学生口语学习的情况,学生开口说英语的质量,顺序乃至错误点都一目了然。”有了信息技术的辅助,沈琳对英语教学信心满满。

制药分若干工序,好比烧一桌好菜:红案、白案、洗、切、炒、焯,既分门别类,各有讲究,又相互关联,缺一不可。关键工序的操作必须一次成功,没有返工补救的机会,如冷冻真空干燥。传统教学中,冻干实操时间长、步骤多、易出错;且冻干工艺参数对



图为江南造船集团职业技术学校周沪甬老师在指导学生实训

产品质量的影响不直观,学生难理解。自2016年开始,上海市医药学校立项开发冻干仿真操作软件,模拟冻干操作过程,监控学生操作,提示出错步骤,统计薄弱环节;又开发了交互应用程序,将不同工艺参数引发产品的形态变化用动画演示,供学生看结果、析原因。产品数据库可持续扩充,满足多样化的培训需求。

尤为值得一提的是,在今年的全国决赛赛场上,江南造船集团职业技术学校作为代表进行《电弧焊方法与工艺》课程的说课展示。专业教师周沪甬和团队摘得了比赛实训教学类项目一等奖。周沪甬幽默地说,不少人觉得焊接是“苦大仇深”的专业,其实,如今江南技校在技术发展的支持下,焊接专业已经与智能制造相关联,变成了“高大上”的专业了。“仿真技术、超声波技术等都应用在我们的教学和实践中,部分技术水平甚至达到了军工企业的制造要求。”周沪甬特别自豪地介绍说,原本要花费三个小时才能检测焊接完成的实物是否合格,如今利用超声波检测,仅仅需要几分钟。

向前一步, 信息技术开发提升教师能力

徐云在成为文物保护技术专业教师,可谓“半路出家”。此前是语文教师的他,看到学校文物保护专业教师发展“青黄不接”——年纪大一点的教师经验丰富,但是面对一些专业知识的讲解,却不容易让学生们理解;年轻教师虽然表达清楚,但没有经验,更没有老先生对于文物修复的热情。看到这些,对文物保护感兴趣的徐云主动请缨,转为古文保护修复专业教师。“转型”之前,徐云就通过自学考取了艺术品鉴定师、珠宝玉石检验员、古玩鉴定员等资格。如今,徐云不仅成为了古陶瓷保护和鉴赏的行家里手,更是成为了学校里最受欢迎的教师之一。

沈琳的微信里,有许多教师群。这些群的建立,都是在研发英语教学软件时,大家方便交流时所建立的。沈琳说,教师能够站上全国比赛的舞台之前,还要站在教学改革的前沿。一边研发软件,一边摸索课程改革的思路。沈琳和教师团队整整花费了八个月的时间,终于完成了软件研发和课程改革。

“台上一分钟,台下十年功。”这句话来形容上海市第二轻工业学校教师徐燕,并不为过。为了能够在全国大赛上展露头角,展示上海职业教师的水平,徐燕苦练教学能力。“2016年,徐燕也与我交流过想要报名全国大赛的想法,那时候刚刚踏上教学岗位不久的她底气还不足,我们商讨了许久,

决定还是让她先练好基本功,再参赛。这次又有机会,学校几乎没有犹豫就把徐燕推选上去了。”学校教务处处长倪虹感慨地回忆道。此次比赛中,徐燕和队友一举摘得《计算机基本组成与安装》课程教学设计一等奖第一名。

面对奖项,徐燕显得很谦虚:“越努力,越幸运。我的获奖离不开学校的支持和整个团队的帮助。”她表示,为了提升教学技能,她借用寒暑假时间到企业进行实践,了解互联网企业的操作实际。每一堂课上,徐燕从不放过任何一个细节。“备课时,要连自己上课说的话都要反复斟酌。能用四个字来表达,绝不用五个字。”她笑笑说。就这样,一位年轻的教师逐渐从稚嫩走向了成熟。

这次比赛中,上海市医药学校制药技术专业教师张廉和其他教师伙伴的课题《注射用无菌溶液的冷冻真空干燥》摘得课堂教学类项目一等奖。上海市医药学校副校长常光萍还讲述了备战过程中一段不为人知的故事:原来,张廉是从医药行业“跳槽”到学校任教的,他虽然是“技术能手”,但教学方法上还不够娴熟。学校也是几经思量,才确定由他担任主讲教师参加比赛。备战中,张廉“钻”到了教学方法的学习中,多次向教研室专家、学校前辈们请教学习。“中秋节前后,教研室专家身体抱恙,竟还将张廉‘抓’到家里‘欢度佳节’,一躺一坐,反复修改教案和教学流程。这种特殊情境下言传身教,张廉深受感动,教学能力也快速提高。”

就这样,张廉从最初专家看到课堂实录就摇头的“入门教师”,成长为能在答辩场上侃侃而谈的主讲教师,对制药技术专业的重难点和教法的理解也更为深刻。常光萍还说,以赛促教是职业教育的独特魅力,比赛是提升教师教学能力的重要抓手,青年教师积极参与与会受益匪浅。近几年,上海市医药学校每年坚持上半年在教研组内开展教学评比,下半年在全校层面进行教学法比赛,教师的教学能力显著提升,各专业都涌现出一批教学名师。

将比赛的标准纳入 学校日常管理和教学

能在比赛中获得佳绩,徐云还认为自己在心理素质上占得了“先机”。他说,比赛时,不少参赛教师会感觉评委是高高在上的。而上

海的代表教师个个胸有成竹,通过语言、眼神和肢体动作,与评委们进行平等的交流。这种表达的方式和态度,反而更能打动评委。“其实将评委当成自己的学生,这样才能心平气和,语词顺达地达到交流沟通。”他笑着说。

而回到学校,徐云不自觉地会带着比赛的标准进行授课和反思。“我甚至把学生当做评委,不能随意,不可糊弄,不可自居上位,这样才能取得教学的实效,赢得学生的真正认可,或许这就是比赛带给我的教育和交流心态上的反思和自觉吧。”

“比赛让我看到了外面的世界有多大,看到还有那么多优秀的职业教育教师,用他们精湛的技艺培养未来的大国工匠。”从赛场归来后,张廉反复反复重复这句话。如今,张廉上课多了几分淡定和从容。如何设计课程、检测课程的重点和难点等,哪些知识点可以利用信息化手段,哪些利用传统教学手段更好,在张廉看来都是教学的必备技能。“现在我会在教学中更多考虑体现生物医药行业职业能力需求,尤其是突出职业技能和职业道德。教学风格也由追求热烈生动的课堂教学气氛,向营造简练、务实的生物医药行业工作作风转变。”

参与全国比赛也让徐燕深知,想要提升教学水平,首先就要思考如何进行专业基础课进行课堂教学改革,提升课堂效率,以及更好地为专业课服务。赛后,徐燕在针对其他课程的教学时会进行思考,怎么利用信息化手段去提升课堂效果,激发学生的学习兴趣和参与感。据悉,二轻工业学校研发的计算机硬件组装VR体验也将应用于今年的职业体验日活动。



图为上海第二轻工业学校教师辅导学生进行主板维修



图为上海市商贸旅游学校文物保护专业徐云在指导学生



图为上海市商贸旅游学校邵静雯老师在上课



图为上海市大众工业学校沈琳正在为学生讲解



图为上海市医药学校张廉老师在检测片剂的硬度

上海中职全国职业院校教学能力比赛获奖名单

奖项	学校	课题	姓名
教学设计一等奖	上海市商贸旅游学校	一元回归分析	邵静雯,周佳敏,耿伟
教学设计一等奖	上海市第二轻工业学校	计算机基本组成与安装	徐燕,倪虹,刘晓尧
课堂教学一等奖	上海市大众工业学校	“BASIC” Tips for Career Success	沈琳,王岚,刘海鹰
课堂教学一等奖	上海市医药学校	注射用无菌溶液的冷冻真空干燥	张廉,汪婷婷,刘赞
课堂教学一等奖	上海市商贸旅游学校	古代青花瓷残件的器形还原	徐云,白雪,陆阳
实训教学一等奖	江南造船集团职业技术学校	电弧焊方法与工艺	周沪甬,张立瑶,喻兴文
教学设计二等奖	上海市工商外国语学校	正棱锥的全面积和体积	张卫慧,赵钧,孙露
教学设计二等奖	上海市工商外国语学校	IF嵌套函数在多条件经济建模中的应用	裴文俊,郭昕,毛磊
教学设计二等奖	上海市环境学校	洗车机清扫系统故障诊断与排除	沈瑜,张洁,张延伟
教学设计二等奖	上海科技管理学校	食品中金黄色葡萄球菌的检测	温斯颖,龚淑玉,朱菁
教学设计二等奖	上海市第二轻工业学校	根据不同脸型进行眉毛的描画	胡思云,周秋萍,蔡克非
教学设计二等奖	上海市体育运动学校	羽毛球:下压抢攻战术的运用	杨毅炜
教学设计二等奖	上海市群益职业技术学校	足下生辉——芭蕾舞基本步伐组合	刘睿,宋彩虹,姚毓才
课堂教学二等奖	上海市建筑工程学校	家居厨房空间布局设计	卞洁,邓宇明,钱铮
教学设计三等奖	上海市材料工程学校	无组织排放源监控点设置	沈小禾
教学设计三等奖	上海市新陆职校	给婴幼儿喂药	孙曼彤,张徽,李青青
课堂教学三等奖	上海市大众工业学校	三针法测量梯形螺纹中径	郑豪杰,卢红,奚立川