

Q 前沿观察

抓住「数字赋能」向智能教育模式转型」这一中心任务

构建融合创新的职业教育新生态

贺星岳 任聪敏

化技术发展要求,运用“人工智能+大数据”技术,精准分析数字化产业工作岗位的核心竞争力,聚焦产业数字化、网络化、智能化中的产品数字化设计、智能化控制、智能化生产、智能化服务等关键链,升级传统专业,构建专业动态调整机制,及时优化专业结构布局,构建动态调整、集合效应显著的专业群。将数字化技术融入专业建设,开设与数字化、智能化相关的新专业和专业方向,从专业群人才培养机制完善、人才培养计划制定等方面入手,把专业集群化发展作为专业体系建设的主要发展模式。

课程改革:融入技术,重构课程,建设共享课程平台

依托新的社会经济技术的新架构,职业教育要在未来时代找到自己的定位,课程设置是其定位的核心表现。职业院校应在课程内容和课程内容上突出数字导向,融入数字技术,衔接前沿技术,实现规模化应用。将“人工智能+”“互联网+”融入人才培养方案和课程内容中,利用数字化技术改造传统课程、开设新课程,重构课程体系,实现课程评价数字化,建设共享课程平台。

具体做法可以是传统的计算机文化基础课程改造为数字技能基础,并融入大量数字技术技能。例如,可以在全校范围内开设“数字技能基础”“人工智能技术基础”“大数据技术基础”等公选课。开设人工智能导论、数字化设计、数字孪生技术、智能化生产等数字化赋能的课程,探索数字化教学资源的互换规则,通过共建共享推动教学资源高质量地建设,构建“共建、共享、共用、互通”数字化教学资源配置体系,提高职业教育服务数字化改革的能力。

实训助推:共建资源,融合力量,建设智慧学习工场

在现有产教融合、校企合作共建实验实训基地的基础上,结合数字技术提出未来教育的创新模型,为学习设计“真实”世界和与真实世界相连的数字化学习系统。数字孪生等技术实现了数字引领的新模式,基于5G智能互联环境,遵循以学习者为中心的的教学方法改革思路,围绕实践教学场景重组线上线下教学资源,将工作场景转化为数字化模拟应用场景,建设以融入数字化技术为主体特征的产教融合实训基地,构建自主学习、智能环境、多元合作、协同创新的智慧学习工场。

借助5G+技术,打破信息壁垒,通过共建产教融合平台,畅通学校、政府、行业、企业之间的交流渠道,将高职教育实训基地从教学功能拓展至资源共享、技术研发、社会培训等功能的实现。

教师提升:提高“技术准备度”,拓展数字素养

教师是提升教育质量的关键,是“谁来教”的基础。面对新时代的新一代教学对象,教学环境的智能化、立体化变革,教学内容的跨专业、重能力变化,这些新的变化都需要职业院校进一步提高教师的“技术准备”,培养数字观念、数字意识,提高数字技术综合应用能力,构建掌握数字化技术的专兼结合、结构合理的高水平“双师型”教师队伍。

职业院校要将5G、大数据、人工智能等内容纳入教师数字素养提升体系中,开展不同层次不同需求的个性化数字素养培训,构建智能化、个性化的开放网络学习空间,形成师生学习共同体,推动教师水平的进一步提升。

思政创新:应用技术,深化建设,提升思政教育效果

硬技术的掌握和综合素质的发展是数字化技术对人才的基本要求。以数字化撬动课程思政和校园文化建设改革,应用大数据分析、AI助手,加快智慧思政网络育人平台建设,形成网络思政工作模式。通过整合智慧思政、网络舆情、新媒体、易班等系统数据,了解学生所思所想所行,精准推进学校思政教育相关项目的开展,为学生综合素质养成提供环境基础。

以“云物大智”技术为核心,建成“校内物物互联、海量数据共享、各大平台联动”的智慧校园新生态;构建“抬头可见、随手可得、处处可学”的数智平台;打造“立体感知、全域协同、持续进化”的智慧校园。

职业院校在加大数字化建设的过程中,也要加深对数字化转型的理解,开展组织结构、空间结构和管理流程的变革,实现高质量发展的关键一跃。

(作者贺星岳系浙江机电职业技术学院院长,任聪敏系浙江机电职业技术学院发展办副研究员)

Q 创新案例



绘画工作室团队成员正在完善设计方案。

宁职院用艺术助力美丽乡村建设

这个师生团队项目接不停

通讯员 刘沪波 杨超

去服务居民生活?

“可以说源于偶然吧。那是2016年,俄罗斯列宾美术学院优秀作品展在北仑区图书馆举行,宁职院艺术设计专业的师生们参与了为画展解说等工作,师生们的专业表现给主办方留下很好的印象。”封思勇介绍,“之后,大碶街道周隘陈村进行城中村改造时,又有人想到咱们这个团队。我们发挥专业所长,用卡通画、风景画等艺术形式,在墙绘中开展社会主义核心价值观、垃圾分类、环境保护、五水共治等主题宣传,不仅美化了环境,而且宣传效果也很好。”就这样,越来越多的政府部门以及街道、社区、企业、中小学校、幼儿园等,都寻求和这个团队合作。

一个个项目的设计和落地极大锻炼学生综合实践能力

工作室每年都有大三学生毕业离开,大一学生补充进来、老生带新生,唯一不变的是带队教师封思勇。“团队有10多个核心成员,对艺术设计、创意美术感兴趣的优秀学生都可以加入。项目采取小组制,能力强的当组长,从特色文化调研、设计思路沟通,到设计方案的出炉、制作,每个项目的完成需要一

两个月,学生们需要一趟趟地去实地。”每个项目的主题都不一样。有的园区主打“青年创业”文化特色,有的社区以侨乡侨眷为特色,有的村落想发展旅游观光和民宿经济,需要团队成员用艺术的方式把一个个主题呈现出来。

“每一个微改造项目都要与当地实际相结合,很多内容是在课堂上学不到的。有一次,我们出了设计方案,社区方面说方案做得很漂亮,但不实用,像这个门把手必须得有,因为这门是要使用的。”封思勇介绍,像这样的问题,在具体实践中常常会遇到,需要一个个去突破,很锻炼学生的综合实践能力,“后来有学生提议,在门把手的地方画一扇窗,门把手仍然保存。这也让大家意识到,设计一定要兼顾好看和实用。”

让封思勇最欣慰的是,很多工作室的学生毕业后,仍会参与团队的项目运行。“他们走出学校后从事设计工作,有的甚至自己开了公司。他们对一些项目的设计很有兴趣,会给出好的设计思路,以及项目制作中选择何种材料等。比如,戚家山街道一个体现‘育人、树人’的景观,曾经的学生建议使用麻绳这一元素,有‘凝聚在一起、拧成一股绳’的寓意。这样的好点子有很多。”

学生毕业了,却不曾离开,让这个团队越来越强大。也让封思勇这个带队教师很幸福。他说新学期要带着团队,围绕北仑的11条精品线路,继续为美丽乡村建设出智出力,“我们更想做些扶贫的服务,越偏远的地方也许越需要我们。”

Q 业界脉动

河南经贸职院探索实施“校企党建共建”项目

校企手拉手 党建共同走

本报记者 李见新 通讯员 崔道伟 夏维华

“这间350平方米的党员活动室是在‘校企党建共建’单位河南经贸职业学院的支持与协助下完成建设的,从今年3月开始设计到6月完工,为公司提供了集体学习的场地、思想教育的阵地。”不久前,记者走进河南广发财务管理有限公司,看到该公司的党员正在党员活动室里上课。据工作人员介绍,当天为公司党员讲授党课的是河南经贸职业学院智能财经学院党总支书记杨向东,这也是他第三次受邀到公司讲党课。

近期,河南省委、省政府号召全省上下开展“万人助万企”活动,河南经贸职业学院积极发挥职业教育服务社会的重要功能,把助力企业发展与党史学习教育结合起来,真心实意帮助企业解难题、办实事。

“校党委积极实施‘校企党建共建’项目,充分发挥学校在党建、人才、智力等方面的优势,帮助合作企业以高质量党建推动高质量发展,把‘校企党建共建’作为深入贯彻落实‘我为群众办实事’实践活动的重要抓手,全方位增强企业内生动力、发展活力和整体实力。”河南经贸职业学院党委书记姚勇说。

河南经贸职院2020年12月从

服务,将实习学生党支部建在企业,带动企业员工和实习学生党员的思想融通与业务互通。搭建“党建+专业”“党建+科研”等载体,鼓励党员教师在专业方面与企业结对,邀请企业党员干部到校开展职业规划讲座、就业辅导讲座,参与学校专业课程讲授、项目实训,指导专业社团活动,为学生就业指点迷津。该校还联合部分企业开办红色物业学徒制班、财税专业群现代学徒制培训班,不断延伸党建共建工作内涵,携手把校企合作平台打造成为真正培养优质人才、培养企业需要人才的基地。

该校工程经济学院“党建专员”吕志梅带领团队为河南兴博工程管理咨询有限公司党员活动室提供建设方案,捐献一批党建读物,双方共建现代学徒制班,将行业标准带入课堂,把真实案例带入实训,共同开发教学新形态一体化教材,企业党员参与课程思政建设,校企共同培养“红色工匠”。该企业负责人表示,校企党建共建促进了党组织的功能完善,提高了组织的凝聚力和战斗力,先锋模范作用得到发挥,特别是工作上的示范带动作用明显,今年“七一”获得“郑州市高新区先进基层党组织”称号。

线上教学时学生是否真在线、是否全程在线、是否在线跟着教学节拍,确实是教师难以把控的现实问题。教师在线发挥主导作用不能脱离线上教学,而线上教学的主导作用只能通过线上信息沟通来实现,充实的线上教学活动可以使师生都能精力集中、纾解情绪,为此需要教师通过全程主导来充实线上教学过程。教师可以把考勤设定为变化的多时段多次进行,以灵活的制度来控制线上教学秩序;可以通过安排多单个知识点的任务教学、启发式教学、讨论式教学,随时调动课堂关注点和学生学习情绪,缩短时间进行批阅、讲解和总结,并记录在系统;可以通过设计若干发散性问题,指定学生线上发言、交流讨论,把无声的网线变成富有生气的线上教学热线;可以把真实的工程实践变成虚拟仿真,或者把现场的真实情境图示化、视频化,或者把学生的实践经历以图片、视频形式给予共享,使学生通过线上感受真实生产过程和企业文化。如此有生命力的教学,只会让人快乐不会让人纠结。

以其他线上活动补充线上教学是纾解情绪的重要因素。线上教学活动具有空间的无限性,但在时间上则存在时段局限性,学生学习中存在的问题不一定都能通过线上教学给予解决,教师在有限的时间段内也不可能解决所有学生的问题。教师的主导作用不能因为线上教学的时间局限而缩水,也不能因为客观的线上教学条件所限而忽略全体学生,因此教师应该积极利用其他线上活动对线上教学给予补充,以弥补线上教学时间不够、克服师生沟通性化的窘境,纾解情绪活动局限性因素带来的师生纠结。比如,在线上教学时间之外,教师可以利用群发学习要求、解答学习疑惑,利用点对点的沟通交流解决学生个人学习生活中的问题,要求学生上传实践图片或视频资料监督其专业实践活动,等等。虽然这给教师增加了“八小时之外”的负担,但在立德树人的根本问题上,教师应该确立“捧着一颗心来,不带半根草去”的境界,而高尚的境界正是情绪的克星。

以积极的心态接受线上教学是纾解情绪的前提。随着信息技术的深入发展,大量新的教学平台和教学手段的出现,是不以个人意志为转移的客观现实,每个人都无法回避,只能放松心情主动顺应。在新冠肺炎疫情新形势面前,线上教学为学校提供了阻断病毒传播的手段,保证了正常教育教学秩序,拓展了利用海量网络教学资源的空间范围,这是现代文明的重要标志。新技术给教育教学提供的便利、带来的福音,教师和学生都应该感谢这个科技进步的伟大时代,以积极的心态接受线上教学,心态端正了,纠结自然就减轻甚至消解了。

以忘我的状态融入线上教学是教师纾解情绪的基本功。演员在表演时有“第一自我”和“第二自我”,优秀演员全身心进入角色后达到忘我。“第一自我”称为“忘我”状态。传统教学面对的是真实的学生群体,线上教学面对的则是看不见学生群体,但两者面对的学生群体客观存在,教学要求也并无差异。所以,教师的线上教学,只有克服面前“无”学生达到“忘我”状态才能确保理想效果。教师在线上授课时,脑中要有专业意识、课程内容,眼前则要浮现出一个鲜活的学生面孔。达到这样的境界,既需要通过心理暗示予以强化,又需要实践历练得以提升。授课时一旦达到眼前有学生、心中有专业、讲课时有情感的状态,就达到了类似演员的“忘我”状态,线上教学就有了课堂教学中教师角色意识,就可以增加教学情感、生动教学过程,教师就会减轻或不再“纠结”。

以全程主导方式活跃线上教学是纾解情绪的重要方法。线上教学时学生是否真在线、是否全程在线、是否在线跟着教学节拍,确实是教师难以把控的现实问题。教师在线发挥主导作用不能脱离线上教学,而线上教学的主导作用只能通过线上信息沟通来实现,充实的线上教学活动可以使师生都能精力集中、纾解情绪,为此需要教师通过全程主导来充实线上教学过程。教师可以把考勤设定为变化的多时段多次进行,以灵活的制度来控制线上教学秩序;可以通过安排多单个知识点的任务教学、启发式教学、讨论式教学,随时调动课堂关注点和学生学习情绪,缩短时间进行批阅、讲解和总结,并记录在系统;可以通过设计若干发散性问题,指定学生线上发言、交流讨论,把无声的网线变成富有生气的线上教学热线;可以把真实的工程实践变成虚拟仿真,或者把现场的真实情境图示化、视频化,或者把学生的实践经历以图片、视频形式给予共享,使学生通过线上感受真实生产过程和企业文化。如此有生命力的教学,只会让人快乐不会让人纠结。

以其他线上活动补充线上教学是纾解情绪的重要因素。线上教学活动具有空间的无限性,但在时间上则存在时段局限性,学生学习中存在的问题不一定都能通过线上教学给予解决,教师在有限的时间段内也不可能解决所有学生的问题。教师的主导作用不能因为线上教学的时间局限而缩水,也不能因为客观的线上教学条件所限而忽略全体学生,因此教师应该积极利用其他线上活动对线上教学给予补充,以弥补线上教学时间不够、克服师生沟通性化的窘境,纾解情绪活动局限性因素带来的师生纠结。比如,在线上教学时间之外,教师可以利用群发学习要求、解答学习疑惑,利用点对点的沟通交流解决学生个人学习生活中的问题,要求学生上传实践图片或视频资料监督其专业实践活动,等等。虽然这给教师增加了“八小时之外”的负担,但在立德树人的根本问题上,教师应该确立“捧着一颗心来,不带半根草去”的境界,而高尚的境界正是情绪的克星。

(作者系江苏建筑职业技术学院建筑建造学院院长、研究员)

Q 师者谋略

如何纾解线上教学授课听课“双纠结”

方桐清

近两年来,为防控新冠肺炎疫情和确保正常教学秩序,多数职业院校都实施过或正在实施线上教学。在线上教学实践中,不少职业院校教师都感到,面对电脑屏幕,没有师生表情交流,干巴巴地从头到尾,专业实践完全从真实到虚拟,改变了日常教学习惯,唯有授课乐趣和互动温度,存在“授课纠结”。同样,学生在线上听课也是机械式被动学习,只听到教师声音,因屏幕共享多数也难以看到教师表情和肢体语言,情感交流不够顺畅,项目化课程只能看到演示不能切身体验,更没有班级授课正式氛围的感染和约束,容易产生听课疲劳,存在“听课纠结”。

授课、听课“双纠结”阻隔了师生关系,职教特色难以体现,折减了线上教学效果。有效纾解“双纠结”,对于提高职业院校线上教学效果十分必要。

以积极的心态接受线上教学是纾解情绪的前提。随着信息技术的深入发展,大量新的教学平台和教学手段的出现,是不以个人意志为转移的客观现实,每个人都无法回避,只能放松心情主动顺应。在新冠肺炎疫情新形势面前,线上教学为学校提供了阻断病毒传播的手段,保证了正常教育教学秩序,拓展了利用海量网络教学资源的空间范围,这是现代文明的重要标志。新技术给教育教学提供的便利、带来的福音,教师和学生都应该感谢这个科技进步的伟大时代,以积极的心态接受线上教学,心态端正了,纠结自然就减轻甚至消解了。

以忘我的状态融入线上教学是教师纾解情绪的基本功。演员在表演时有“第一自我”和“第二自我”,优秀演员全身心进入角色后达到忘我。“第一自我”称为“忘我”状态。传统教学面对的是真实的学生群体,线上教学面对的则是看不见学生群体,但两者面对的学生群体客观存在,教学要求也并无差异。所以,教师的线上教学,只有克服面前“无”学生达到“忘我”状态才能确保理想效果。教师在线上授课时,脑中要有专业意识、课程内容,眼前则要浮现出一个鲜活的学生面孔。达到这样的境界,既需要通过心理暗示予以强化,又需要实践历练得以提升。授课时一旦达到眼前有学生、心中有专业、讲课时有情感的状态,就达到了类似演员的“忘我”状态,线上教学就有了课堂教学中教师角色意识,就可以增加教学情感、生动教学过程,教师就会减轻或不再“纠结”。

以全程主导方式活跃线上教学是纾解情绪的重要方法。线上教学时学生是否真在线、是否全程在线、是否在线跟着教学节拍,确实是教师难以把控的现实问题。教师在线发挥主导作用不能脱离线上教学,而线上教学的主导作用只能通过线上信息沟通来实现,充实的线上教学活动可以使师生都能精力集中、纾解情绪,为此需要教师通过全程主导来充实线上教学过程。教师可以把考勤设定为变化的多时段多次进行,以灵活的制度来控制线上教学秩序;可以通过安排多单个知识点的任务教学、启发式教学、讨论式教学,随时调动课堂关注点和学生学习情绪,缩短时间进行批阅、讲解和总结,并记录在系统;可以通过设计若干发散性问题,指定学生线上发言、交流讨论,把无声的网线变成富有生气的线上教学热线;可以把真实的工程实践变成虚拟仿真,或者把现场的真实情境图示化、视频化,或者把学生的实践经历以图片、视频形式给予共享,使学生通过线上感受真实生产过程和企业文化。如此有生命力的教学,只会让人快乐不会让人纠结。

以其他线上活动补充线上教学是纾解情绪的重要因素。线上教学活动具有空间的无限性,但在时间上则存在时段局限性,学生学习中存在的问题不一定都能通过线上教学给予解决,教师在有限的时间段内也不可能解决所有学生的问题。教师的主导作用不能因为线上教学的时间局限而缩水,也不能因为客观的线上教学条件所限而忽略全体学生,因此教师应该积极利用其他线上活动对线上教学给予补充,以弥补线上教学时间不够、克服师生沟通性化的窘境,纾解情绪活动局限性因素带来的师生纠结。比如,在线上教学时间之外,教师可以利用群发学习要求、解答学习疑惑,利用点对点的沟通交流解决学生个人学习生活中的问题,要求学生上传实践图片或视频资料监督其专业实践活动,等等。虽然这给教师增加了“八小时之外”的负担,但在立德树人的根本问题上,教师应该确立“捧着一颗心来,不带半根草去”的境界,而高尚的境界正是情绪的克星。

(作者系江苏建筑职业技术学院建筑建造学院院长、研究员)