

以提升职业教育贡献度夯实强国建设之根基

□浙江同济科技职业学院
党委书记 张 勇

教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑。全国教育大会擘画了建设中国特色社会主义教育强国的宏伟蓝图,提出“构建职普融通、产教融合的职业教育体系,大力培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才”,为职业教育在强国建设新征程中指明了方向。作为国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分,职业教育在教育强国建设迈入“服务国家战略、维护国家利益、实现国家目标”的加速期,肩负着“打造坚实的人才基石”的时代使命。

作为江浙沪地区唯一一所水利类高职院校,浙江同济科技职业学院以“国之所需”锚定“教之所向”,把党的教育方针落实到立德树人的全过程,按照“产教融合、供需适配”的原则,深化做实“一体两翼”,以打造“五金”教学要素“小切口”全面推动现代职业教育体系“大改革”。对标服务“三支队伍”建设,探索培育符合新发展理念、全领域化应用型“新质劳动力”队伍,精准赋能新质生产力发展行稳致远。

一、聚焦职技贯通,提升产学研匹配“耦合度”

职业教育作为与经济产业结合最紧密的教育类型,始终坚持以市场需求为导向,强调人才培养的职业性与适配性,这也决定了职业教育专业布局、课程改革的基本方向。围绕服务美丽中国建设、乡村全面振兴等国家战略,聚焦新能源、低空经济、数字商业等重点产业和前沿领域,全面梳理评估专业体系与课程架构,破壁融合推进交叉领域专业转型升级,创新建立“跨院互动、集成共享、联动发展”的专业群可持续发展机制,将产业链中的工种类型及技术资源要素有机融入教学全过程,实现各专业“链群对接”全覆盖,有效推动职业教育知识图谱向技能图谱全面转化,精准构建“职、岗、技”高度适配的人才培养模式。目前,学校已在原有省级高水平专业群建设的基础上,启动培育了智慧水利、新型城镇建设、新型电力系统等7个高水平融合专业群。

二、聚焦产教融合,构建多元联培“立交桥”

职业教育全面落实“产教融合、科教融汇”是打造高质量发展样板、提升服务经济社会发展能力的关键举措。在育人路径上,学校结合自身办学优势和专业特色,整合政企企多方资源力量,聚力“水利科技创新服务”支点,牵头成立华东地区水利电力行业产教融合共同体、长三角绿色生态一体化发展产教联盟、浙江水利行业公共实训基地等协同育人示范平台,在水安全保障、水利标准化、幸福河湖、小水电技术等领域,不断培育和发展水利新质生产力,“揭榜挂帅”打造水利工程白蚁防治实验室等具有“同科”标识度的高水平成果。以建设现代产业学院、生产性实训基地、大师工作室等校企合作长效平台为着力点,让学生在“入场”实战中锤炼真本领,重塑“以教助产、以产促教”的协同育人新生态。学校入选教育部、浙江省共建“双元制”改革试点院校。

三、聚焦德技双馨,打造匠心铸魂“金名片”

全国教育大会强调教育的根本任务是立德树人,要坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人。职业教育的目标定位在于“服务人的全面发展”,是培养适应新质生产力需求的高素质劳动者队伍的主阵地。所谓“高素质”,不仅指技,更在于德。要充分发挥职业教育“重实践”的育人特色,不断深化完善“三全育人”工作体系。近年来,学校依托“钱江潮”省级理论宣讲名师工作室、“行走的课堂”赋能乡村振兴实践、红色教育科普基地等载体,构建形成了具有校本特色的“大师资+大课堂+大平台”多维空间育人模式,以知行合一的方式将理想信念教育、爱国主义教育、工匠精神塑造等融入学生职业道德、职业能力和职业品质培养,激发他们技能报国的热情与动能。

朝着建成教育强国
战略目标扎实迈进

“人人皆学”如何迈向“学好学优”

浙江高校探索“AI+教育”深度融合

□本报记者 舒玲玲

课前,有任课教师的“数字人分身”带着学生预习、梳理知识要点;课中,由AI辅助生成的教学案例不仅动态多维,还能穿越时空、连古接今;课后,学生能基于AI生成技术完成更多类型的作业,还能依托AI助教进行答疑……在浙江,“含AI量”很高的课堂越来越多地出现在各个高校。

人工智能成为通用技术,进入大学通识教育,2024年可谓是人工智能“通识教育元年”。秋季学期,我省高校纷纷推出层次不同、数量不等、线上线下融合的人工智能通识课程,形成了“人人皆学、时时可学、处处能学”的热闹景象。

“学什么,怎么学”“谁来教,怎么教”“是赋能,还是负担”“是变革重塑,还是交叉叠加”……热闹之下,更多的冷静思考也让高校逐渐理出“AI+教育”如何深度融合的头绪。12月18日,浙江工商大学发布《人工智能时代创新型人才培养行动计划》。学校党委书记郁建兴说,要跑赢这场教育与技术的赛跑,知识型教育必须转变为创新型教育,学生培养方案必须迭代为成长方案。

从通识课程到课程通识

“通过控制提示词,一步步去掉与图画不相符的部分……”在浙江大学“人工智能基础(C)”通识课上,AI文生图的原理被计算机科学与技术学院教授许端清通俗生动地道出,即使零编程基础的学生也能轻松理解。

同样是“人工智能基础”通识课,浙大却“一课三开”。其中,A课程面向具有一定编程基础的理工农医专业学生,B课程面向人文社科专业学生,C课程面向人文艺术专业学生。

由人工智能引发的用人需求及技能要求变化将高校人才培养推向新的风口。要培养具有人工智能素养的复合型创新人才,就要有人工智能意识、懂人工智能操作、掌握人工智能技术,最好还能借助人工智能进行创新、创意、创造。“不同专业、层次、类型的学生对人工智能的知识需求是不一样的。”浙大人工智能研究所所长吴飞表示。通识教育要面向全体学生但不能“一刀切”,浙大为此细分出“了解人工智能”“使用人工智能”“创新人工智能”3个不同层次的通识课程。

一边集结计算机、人工智能等专业的师资力量新开人工智能通识课,一边鼓励教师对原有通识课程进行调整升级,嵌入AI相关内容,是当前高校普遍采取的两种通识课“上新”模式。例如,随着Python成为AI领域首选编程语言,浙商大升级“Python与人工智能”课,重点聚焦Python在人工智能领域的实际应用,精选与学生专业契合度较高的AI综合案例,帮助他们逐步掌握初级AI技能。

杭州电子科技大学构建了“1+X+Y”人工智能教育课程体系,作为基座的“1”指的就是通识课程。“虽然布点了3个层次的通识课程,但具体授课我们还是交由各二级学院自主完成。”杭电教务处教学建设科科长吕庆飞告诉记者,通识课程仍然要依托各专业本身,强调学科专业与人工智能的融合应用。“不仅要开好人工智能通识课,也要在公共课、专业课中嵌入人工智能的内容。”吕庆飞说,要结合各学科专业特点打造一批本研贯通的人工智能融合创新课程。

浙大建成了100余门人工智能本研交叉课程,浙商大推出了18门“BAT-X”人工智能系列课程,浙大城市学院打造了40门线上线下AI课程……我省高校加强人工智能通识课程建设的步伐越迈越大,投入也越来越多。为避免走入部分课程重复建设、部分高校仓促上马的误区,相关专家建议,高校间可以加强人工智能通识课程建设合作,分层分类设计通用课程和活页教材,以供不同专业灵活选用。

学科突破专业束缚

小何是浙商大“市场营销+人工智能”双学士学位项目的首届学生。平时他既要学习市场营销类经典核心课程,也要系统学习“大数据分析”“机器学习”等人工智能类课程,以及“AI推荐”“消费者隐私管理”等AI营销类课程。

这是浙商大首个“人工智能+”双学士学位项目,旨在应对数字经济发展对跨领域综合型人才的迫切需求,培养学生从数据到决策的全流程应用能力。为此,该校建起一支由市场营销和人工智能领域专家组成的跨学科教学团队,精心设计融合课程体系和实践教学环节。浙商大工商管理学院副院长岑杰表示,这种跨学科的学习与实践,有助于培养

学生运用多学科视角和方法解决问题的能力,打造“数字+营销”领域坚实的专业堡垒和突出的职业竞争优势。

“人才的培养需要从单一学科转向交叉融合,专业、学院不再是人才培养的边界。”在浙商大校长王永贵看来,复合专业、“AI+”微专业、融合课程、跨学科综合实训项目、研究项目等才是未来人才培养的新常态。吴飞也坚信人工智能天然具备推动学科交叉的潜力,高校教育要勇于让学科突破专业束缚,引导学生在学习交叉中寻找解决问题的乐趣。

跨专业、跨学科,甚至跨学校、跨组织,浙大携手复旦大学、中国科学技术大学等国内5所高水平大学,共同发起“AI+X”微专业。作为全国首个面向非相关专业学生的跨校共建共选、学分互认、证书共签、相互认定的创新性人工智能交叉人才培养微辅修项目,“AI+X”微专业采取小规模限制性在线课程的授课模式,构建了体系化的人工智能知识点和知识图谱,修读完成后可以获得6校共同签章的“AI+X”微专业辅修证书,首批就吸引了6所高校300名学生参与课程学习。

如今,越来越多的高校选择向着“AI+”微专业迈出尝试的脚步。温州医科大学推出体外诊断与大数据分析微专业,开设的8门课程由26位体外诊断行业专家和人工智能技术专家共同授课,以便让学生更好地适应检验检测行业智慧化、信息化的趋势;浙江传媒学院推出由新闻与传播学院、媒体工程学院共同打造的人工智能新闻微专业,从人工智能新闻写作、人工智能图像生成技术、智能媒体人机协同等维度入手,培养新型新闻人才……

学好AI从教师开始

在浙商大那场发布会上,一段4分钟的视频里,学校领导以“数字人”形象出现,发出了关于未来大学形态的畅想。这段融合了大量AI特效的视频,郝昕从构想到完成只用了短短4天时间,“如果用传统影视动漫制作手段,恐怕需要半个月甚至更久”。

人工智能让世界正经历重启,也让教育迎来变革和重塑。对此,行业是最敏感的。作为浙商大艺术设计学院数字媒体艺术系主任、中国青年动漫家,郝昕早早地就在与业内人士的交流中发现了

端倪。他第一时间自学了与人工智能相关的知识与技能,并顺利考取了工业和信息化部认证的生成式人工智能工程师。

“AI能不能做电影?”“影视创作前、中、后期的传统流程会不会被打破?”“AIGC怎么赋能动漫?”……郝昕还是动画电影导演,他常常把拍摄、导演中遇到的问题带入课堂分享。他说,影视、动漫、游戏等数字艺术行业与AI技术的联系非常紧密,但AI工具的迭代非常快,“我们的课程、教材不能局限于讲授某个AI工具,而是要通过一个个案例来告诉学生,怎么搭配使用这些工具”。

面对人工智能引发的全新教育生态变化,不仅教师要有主动求变的热情,高校更要有积极应变的部署。开展人工智能教学专题培训、建设AIGC教师发展社群、给有需要的教师配“专业师傅”、相关专业教师牵头组建教研团队和教材编写团队、加强质量监控和评价考核……通过一系列“组合拳”,让教师学会如何智慧地教。

在吴飞看来,人工智能不仅引发了高校课堂教学模式变革,也引发了高校科研范式转型,除了要积极吸引不同学科背景的教师参与人工智能课程建设,还要加强校企合作,引入企业专家参与教学,从而增强教学内容的前沿性和实践性。基于人工智能的交叉学科属性,浙大组建了跨学科高水平师资队伍,并要求每个二级学院都有一位人工智能的牵头教师来负责相关专业人工智能师资队伍的建设。

前不久,教育部部署要加强中小学人工智能教育,这无疑给师范类院校释放了要加强师范生人工智能素养教育的信号。浙江师范大学此前便已投入人工智能赋能新时代师范生卓越成长研究,开发了面向教师教育的人工智能应用能力课程新体系,搭建了面向教师教育大数据处理与智能化服务平台,形成了标准化、协同化、智能化的“人工智能+教师教育”改革模式。不仅如此,浙师大还组织了30余场人工智能教学应用培训,惠及教师1200余人;围绕人工智能赋能教学改革行动开展全员教研,形成了“教师卷入”的良好生态。

记者观察

青春光影永不落幕

日前,“钱塘星光”2024浙江大学生电影季闭幕式暨颁奖典礼在杭州举行。在过去的3个月里,2024浙江大学生电影季通过“年度大学生最喜爱的影片”评选、“钱塘星光”影评大赛、优秀电影高校巡展、“IN西湖”72小时在地创作暨名师工作坊、学术沙龙等一系列丰富多彩的活动,建构了一个流光溢彩的光影世界。图为闭幕式现场。

(本报通讯员 柏 露 摄)

一场“嘉”味浓郁的文化之旅

□本报通讯员 周 清 游 雪

“参观马家浜文化博物馆时,我们亲身体验并感受到了江南文化的深厚底蕴。观赏着一件件珍贵文物,仿佛穿越了时空,与那个遥远的时代对话……”讲台上,马家浜文化博物馆研学组成员谭紫若正进行着精彩的结课汇报。

他背后的视频巧妙地以嘉兴博物馆的IP形象“马小陶”——一个以陶兽面器耳为原型的爱角色作为开场,带领大家“云游”马家浜文化博物馆的展厅,近距离参观馆内珍贵文物和遗迹,探访承载着悠久历史的千年稻田,感受马家浜文化的永恒魅力。

不久前,经过一学期的实践探索,嘉兴大学“江南文化漫游”课程顺利结课。该课程将地方优秀文化资源与大学生德育有机融合,以学生喜闻乐见的形式将德育做深做实、做活做透。

开课前,课程组认真梳理了嘉兴丰

富的中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化等宝贵资源,从中精心挑选了8个优秀文化资源,通过挖掘故事、遴选案例、编写讲义等形式,形成了“马家浜遗韵:江南史前文化的传承与启迪”“文学之盾:茅盾与现代中国文坛”“富裕共享:实现共同富裕的路径探索”等8讲内容,涵盖历史学、文学、工学、经济学、管理学等多个学科领域。由于课程设计有趣且意蕴深刻,开放报名后,120个名额被全校大一新生一抢而空。

在研学实践中,学生们走进朱彝尊故居、茅盾故居、金庸故居、沈钧儒故居和马家浜文化博物馆等多个具有代表性的场所,获得了深刻的文化体验。

回忆起沈钧儒故居研学之旅,大一学生郑舒暖说道:“我们深刻领悟了沈钧儒先生‘怀忠抱义、守正志远’的精神。这无疑给我们新时代青年大学生带来了精神上的鼓舞和价值观的指引。每一名同学都很珍惜这次研学机会,立足嘉兴

优秀文化资源,探寻我们脚下这片土地的文化内涵和精神力量。”

参加乌镇研学之旅的唐睿说:“走在乌镇的青石板路上,每一砖每一瓦都透露出深厚的文化内涵。我们探访了茅盾故居,不仅深入了解了茅盾先生的生平事迹和创作历程,更深切体会了他所传播的文学精神。”

通过这门课程,学生们对嘉兴这片土地产生了由衷的自豪感。他们不仅能够更好地理解 and 传承江南文化,也能够将所学知识与现实生活联系起来,为将来开展学术研究和 社会服务打下坚实的基础。

课程负责人、嘉兴大学教师郭雅静介绍,这门课程是该校“嘉兴地方文化德育资源图谱”项目的重要组成部分。在前期集体备课的过程中,她发现学生对地方文化的认知存在不足,当前嘉兴优秀文化资源与德育的融合需要进一步深化。为此,郭雅静萌生了开设专门课程

的想法,随即找到学校马克思主义学院教师石玉共同开发该课程,而支撑课程教学团队的是一个近20人组成的跨学科课程建设小组。在结课环节,他们还布置了制作视频的课程作业,鼓励学生从自身视角出发介绍嘉兴优秀文化,让学生有明确的学习目标、深入的文化体验,收获更多的学习成果。

接下来,课程建设小组还将持续密切合作,深入挖掘嘉兴三大文化资源中蕴含的德育元素,进一步开发资源图谱、资源数据库与数字化教材,形成一整套可读、可看、可体验、可调研的德育教学资源 and 实践教学基地,有效支撑课程建设,不断提升课程教育教学质量。

大学
好课堂