

武汉理工大学

借力科研平台 促进产学研融合

武汉理工大学作为国家“双一流”建设高校，自觉立足“两个大局”，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，紧扣行业产业发展脉搏，服务行业产业发展需要，将培养国家急需的卓越工程技术人才作为战略目标，积极探索产学研深度融合的卓越工程师培养模式，打通学校教育、科研创新和企业实践有机融合的“最后一公里”，培养一支具有强烈的爱国情怀与敬业奉献精神、技术创新能力突出的卓越工程师队伍。

佛山仙湖实验室是广东省建设的第三批省级实验室，由佛山市、武汉理工大学、佛山市南海区合作共建，于2019年12月23日登记注册。实验室聚焦氢能和氨气融合新能源领域原创与核心技术研发，围绕氢能与燃料电池技术、氨气融合颠覆性技术两条主线，力争在重大关键共性技术、前沿引领技术、颠覆性技术创新上有所突破，成为面向全球吸引和汇聚高端人才的集结地、氢能核心技术与新材料的发源地和国家战略科技力量，形成一支以院士为核心、以国家高端人才为骨干的科研人才队伍，并将实验室打造成“国家氢能与新材料领域大学生创新创业中心”。武汉理工大学作为实验室主承建单位，与实验室在人才共享、技术共享、设备共享等方面深度融合，力争实现氢能和氨气融合新能源关键材料与核心技术的突破，为卓越工程师培养提供了重要的支撑平台。

立足国家需求 培养行业紧缺的卓越工程师

武汉理工大学与佛山仙湖实验室联合共建，针对氢能行业紧缺人才和国家高层次人才的紧急需求，建立人才定向培养体系，引导校室深度融合。武汉理工大学与佛山仙湖实验室建立从联合招生、制定培

养方案到实现成果共享、人才共享等的完整健全育人体系。自2019年成立至今，共有198名材料、汽车等专业的硕博研究生深度参与了实验室包括国家重大基金项目、省级重点项目及实验室核心

深化校室合作 构建卓越工程师培养新格局

针对在新材料、汽车等领域的学科特色优势，以重大项目为纽带，深化校室合作。建立“项目—学校—实验室”的系统化人才培养模式，通过校室合作科研项目，引导师生聚焦行业核心技术问题、开展关键技术研究。实行校内校外“双导师制”，利用“校内+校外”协同育人师资力量，建立健全联合指导机制，促进教

育链、人才链与产业链、创新链有机衔接。构建以项目制为导向，采用“课程学习+专业实践+论文开题+科研创新+学位成果”的全链条“双导师”协同培养方式。以佛山仙湖实验室为载体，聚焦实验室核心技术问题，在学校导师与实验室导师的引导下，依托高校在人才、技术方面的优势与实验室在经费、设备方

推动产教融合 创新卓越工程师培养机制

具备解决复杂工程问题的能力是卓越工程师的重要标准，突出的技术创新能力是卓越工程师的看家本领。一流大学培养卓越工程师，要以“善于解决复杂工程问题”为出发点和落脚点，重构工程科技人才能力体系。产教融合促进产教供需双方的精准对接和有效匹配，是建设中国特色、世界水平卓越工程师培养体系的重要支撑。佛山仙湖实验室与武汉理工大

学、广东佛山联创工程研究生院签订联合培养框架协议，三方本着相互支持、互利合作的原则，联合共建人才培养基地。武汉理工大学充分发挥学科优势，积极组织专家学者为实验室的重大工程与重大项目等提供咨询和论证，并推荐优秀学生参与实验室重要在研项目及技术攻关。广东佛山联创工程研究生院协调学校与实验室的衔接工作，跟进研究生联合培养安排

武昌工学院

探索创新高校思想政治教育开展路径

健全思政课程教学体系

健全思政课程教学体系是实现高校思想政治教育高质量发展的重要保障。思政教育要形成“上通下达，各部门联通”的多学科共促、共育的一体化教学体系，拓展学生的思维视野，促进学生的全面发展。

为了构建一体化思政教学体系，不断提高高校人才培养质量，2019年5月，武昌工学院组织教师参加了武汉传媒学院举办的“OBE课程体系设计”专题培训活动。培训会以“全面提升人才培养能力”为核心，对怎样设计课程体系、如何保证课程体系实施质量等问题进行了讲解，并指出人才培养方案应该实现三个转变：从学科导向向成果导向转变，从教师中心向学生中心转变，从质量监控向持续改进转变。活动帮助教师拓展课程体系设计思路，汲取优秀经验，实现课程创新，从而推动思政教育课程高质量发展。

加强思政教师队伍建设

加强思政教师队伍建设是思政教育工作顺利开展的必然要求。一方面，高水平的教师队伍具备专业知识、专业能力和素养，有利于深化学生专业知识学习，培养学生成为专业化人才；另一方面，教育的更新变革

思想政治教育是高校落实立德树人根本任务的基本保障，也是培养社会需要的德才兼备型人才的重要途径。全国高校思想政治工作会议指出，要用好课堂教学这个主渠道，提升思想政治教育的亲和力和针对性，满足学生成长发展的需求和期待。因此，推动高校思想政治教育课程高质量发展是当前教育改革的重点内容。武昌工学院积极响应教育的时代要求，不断改革、发展，努力探索思政教育开展路径，促进学生全面发展，培养社会所需要的人才。

需要教师拥有较高的实践和创新能力，推动思政课程的改革，满足培养高质量人才的教学要求。

基于此，为提升教师的应用型素质 and 实践能力，全力打造既具有应用型人才培养能力又具有产学研合作能力的“双师型”教师队伍。2022年6月，武昌工学院校长以“我们学校从哪里来”“我们学校往哪里去”“青年教师应该怎样做”为主题给教师上了一堂入职思政课，号召教师要以学生为中心，凝心聚力、务实笃行。

此外，为促进教师的专业化成长，武昌工学院“内扶外引”，通过邀请名师进校园、外出培训学习、网络学习、校本研修、课题研究等多种方式，积极打造一支具有专业理论知识与丰富行业实践经验的企业导师队伍。武昌工学院始终坚持师资队伍建设要“以评促建，以评促改，以评促管，评建结合，重在建设”的指导方针，紧紧围绕导师制、教学团队、专业负责人三个主要方向，共同实现以

人为本、人才强校战略，建设高水平的师资队伍，推动学生高质量发展。

创新思政课程教学模式

创新思政课程教学模式是思政教育工作的应有之义。思政课程教学模式面临着改革、创新与发展的挑战，不能只依赖书本教材，应当积极更新教学内容，让教学形式与现代信息技术高速发展的社会相衔接，满足新时代人才培养的个性化发展要求。因此，教师要创新课程教学模式，遵循教师的身心发展规律，制定个性化教学方案，满足学生的个性化发展要求。

武昌工学院将思政课程与艺术教育融合，打造全新的思政教学模式。学生通过艺术海报的创意设计，将代表中国的元素、色彩及意义融入作品，既培养了爱国情怀，也促进了个性化发展。

山东省菏泽市定陶区第一中学

六策略提升高中化学课堂效率

为有效推进高效课堂构建，进一步提升化学课程教学质量，山东省菏泽市定陶区第一中学（以下简称“定陶一中”）以新课程改革为契机，从六个方面入手，就高中化学有效教学策略进行研究探索，促进高效化学课堂构建。

创设教学情境，激发学生学习兴趣。定陶一中从实际出发，创设教学情境，借助图像、音乐、视频等形式，将抽象的知识转化为学生易于理解的知识，方便学生学习和记忆。这样一来，学生在学习的过程中并不是被动地接受知识，而是在教师创设的具体情境中理解和加工信息，构建知识框架，深刻理解知识的含义，并对

知识进行升华。此外，学生的认知是在循序渐进的过程中提升的，在具体情境的影响下，学生主动地学习促进化学能力的提高，推动学生认知水平的不断提升，这对教师的教学过程也起到了引导、支持与调节作用。

转变教学理念，构建生活化课堂。化学源于生活，教学内容也必将回归生活。在40分钟左右的化学课堂教学中，怎样将教学内容由静态的元素符号转化为学生认知范围的知识内容，同时紧紧抓住学生课堂注意力，让学生保持对化学学习的兴趣？定陶一中凝心聚力，开拓创新，将生活化内容融入到化学教学中。比如，在“乙烯”的性质及用途这一小节，教师准备了苹果与香蕉的实物，并设计“苹果催熟香蕉”这一问题，自然引导

出苹果释放乙烯进而催熟香蕉这一化学知识。这样的化学课堂，不仅使学生在抽象理论知识时构建生活化知识网络，也使学生为成长远的生活学习目标做好准备。

摒弃题海战术，减负增效促成长。定陶一中尝试生活化作业设计，要求教师结合学生生活经验和现实要求并根据所学内容进行布置，既延伸了化学课堂教学内容，又实现了知识与生活的融合。例如，在学习“水污染治理”这一节时，组织学生分小组对附近河水进行水样分析处理，判断河水富营养化程度并总结原因，制作出水样调查报告。这样既加深了学生对知识的理解，又培养了学生学习的兴趣、自主探究的能力和独立思考的意识，实现

技术自主立项等在研的20多个重要在研项目。通过聚焦氢能重点领域领军企业的关键技术，打破学科界限，实现多学科交叉研究，校室协同创新，突破氢能关键领域核心技术难关，培养了一批兼具科研能力与实践能力的高水平人才。

面的优势，打造高水平的科研平台，联合培养卓越工程师。在系统化的人才培养模式下，硕博研究生深度参与了实验室在研重大项目20余项，共计申请技术专利42件，发表核心论文60余篇。协助解决实验室在燃料电池膜电极开发、氢储运、钙钛矿太阳能电池、绿氢制取关键材料与装备制造、燃料电池系统集成等领域的核心关键问题，进一步提升了研究生的创新能力和问题解决能力。

工作。实验室为学生安排提供实践场地、生活环境与科研平台。坚持“从产业中来，到产业中去”，充分调动高校、科研院所和企业的积极性，打造联动相通、融合相连的协同育人联合体与共同体。探索“共同招生、共同培养、共同选题、共享成果”和“师资互通、课程打通、平台融通、政策畅通”的产教融合机制。2023年共有47名硕博研究生参与产教融合培养计划，未来将在实验室及下游企业开展生产实习、项目研究和技术攻关。

（史四卿 雷忠 蔡亚楠 水晶晶）

开发思政课程教学资源

开发思政课程教学资源是提高思政教育教学质量的重要渠道。教师要上好思政课，就必须不断开发校外思政教学资源，将思政元素引入课程，丰富课程内容。学校可以通过探寻当地红色精神、历史事件等，开设地域特色思政课程，创新思政课程内容，促进学生思想的进步。

武昌工学院积极依托当地红色文化资源优势，开发课程教学资源，促进红色文化与思政课程的融合，提升学生的思想境界。为了增强学生的思想素质，传承红色基因，2022年7月，武昌工学院城市建设学院组织开展了红色教育活动，参观了瞿家湾湘鄂西革命根据地旧址。这次活动丰富了思政课程内容，引导学生深刻感受先烈艰苦卓绝、顽强拼搏的革命精神，进一步坚定了理想信念，增强了使命感和责任感，实现了全面发展。

在经济社会飞速发展的时代，高校作为培养青年的主阵地，要发挥思政教育过程的导向和引领作用，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观。未来，武昌工学院将继续坚持将思政教育工作摆在重要战略位置，不断进行探索和创新，提升思政教育的教学质量，增强学生的思想素质，培养更多符合社会要求的高质量人才，为推动社会和谐稳定发展贡献力量。

（庞娜）

“生活就像一面镜子，你对它笑，它就对你笑；你对它哭，它也对你哭。我要努力强大内心的力量，让积极的阳光照亮、照耀高中学习之路！”浙江省嘉兴市第四高级中学“积极教育活动月”启动仪式上，高一（8）班学生钱静初向全体师生发出倡议。

高中是人生成长的重要阶段，也是身心发展的重要时期。嘉兴市第四高级中学从“心”出发，以心理健康教育激发师生潜能、赋能学校发展，走出了一条以“心”育人、以“心”育才的心理健康教育特色之路，被评为浙江省中小学心理健康教育示范点、全国中小学心理健康教育特色学校。

积极向上 攀登课程之峰

课程是立校之基、兴校之本。学校研发“积极+”特色课程，以“积极教育”为核心理念，将积极教育的目标和理念融入到校本心理课程中，打造具有“积极体验”的心理健康课程体系。学校心育团队、种子教师通过问题调研、师生争鸣和理论研究等方式，形成六大特色模块——积极自我、积极情绪、积极关系、积极投入、积极意义、积极成就，积极构建“七彩向阳”课程——红燃青春课程、绿绘生涯课程、澄亮人生课程、黄暖家园课程、青春健康课程、蓝色健健课程、学科浸润课程，全方面、多层次塑造学生乐观、向上、有韧性的积极心理，培养了一批又一批“德正、学丰、能优”的嘉兴好少年，学校获评“嘉兴市儿童青少年积极教育行动种子学校”，高中“七彩向阳”积极心理品质育人路径研究”获省级规划课题立项。

健康成长 绽放生命之美

学生的健康成长，不仅在于身体，还在于心理。学校打造“健康+”特色项目，以“生命之舞”项目为依托，优化青春健康教育。比如，与嘉兴市计生部门合作，引进青春健康生命之舞国际项目，成为该项目在浙江省普通高中的落地地。项目自2022年9月启动至今，4名心理专任教师已在学校完成“生命之舞、权利行走、不同的我们、我的边界”等8个专题项目活动。正如学生学习体会所说：“生命之舞课程非常有意义，教会我们该如何看待自己，正视自己，减少刻板印象，去尊重他人，丰富了对生命的认识。”项目以其校本化、生动化、多样化收获了诸多学生的认可和喜欢，学校顺利通过浙江省第五批青春健康教育基地复评。浙江省、嘉兴市相关部门对学校青春健康教育工作的充分肯定，并鼓励学校继续发挥优势，融合创新，做优做强。

数字赋能 开好线上课程

“现有资源数536，课程数139，浏览量500194，直播课程观看人次近2万，积分位居同类学校前列……”跳动的数字，显示着学校创建的“嘉兴市高中心理与生涯规划学科课程基地网站”活跃度。学校以“数字+”特色创新，网站聚焦热点、难点，面向学生和家，围绕“学生积极心理调适”“同心同行，静待花开——亲子沟通”“积极情绪”等不同主题开设线上课程，现有精品微课程8门、直播课程5门、常态化课程11门。亲近、亲切的主题和内容与生动灵活的方式受到学生、家长点赞。

春风化雨，润物无声。怀揣着对教育事业的热爱和期待，嘉兴市第四高级中学不断探索，追求卓越，努力实现着“学生幸福地学，教师幸福地教，家长幸福地陪伴，让每一个生命多彩绽放”的办学愿景。

（吴晓亮 张君妹）



嘉兴市第四高级中学高三年级团辅活动

终完成知识的主动建构。

组织合作学习，全面巩固学习效果。积极倡导合作学习，是化学教师建设开放课堂、实现核心素养培养目标的重要途径，但是在实施过程中，还存在着许多问题，如小组划分不科学、任务设计不合理、缺乏课堂指导等。定陶一中精准发力，改进和优化化学教学的各个模块。例如，在讲解氧化还原反应模块内容时，教师根据特点互补的原则将学生分成小组，为学生明确具体的讨论任务，并结合具体案例，积极向学生进行直观讲解，为学生答疑解惑，进一步突破学生的学习瓶颈，促进学生在合作学习中巩固学习效果。

道阻且长，行则将至。定陶一中在全国中学生化学奥林匹克竞赛中屡创佳绩，先后被评为山东省规范化学校、山东省教书育人先进单位。未来，学校将继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，为科教兴国作出贡献。

（姜坤）

浙江省嘉兴市第四高级中学心理健康教育工作剪影

关注心理健康 守护学生成长