

济宁医学院

多元融合赋能生命科学馆育人模式探索

2024年清明节之际,济宁医学院在生命科学馆举行了致敬无语良师 传承医学大爱 主题教育。这是济宁医学院的一项传统活动,更是一堂特殊的思想政治课,让学生在潜移默化中体验生命的宝贵,培养学生的儒医风范和大爱精神。近年来,济宁医学院聚焦生命科学馆 育人+服务 共同体建设,强化馆校协同育人实效,构建了新时代多元融合赋能生命科学馆育人模式,将场馆教育融入课程思政、专业课堂、第二课堂、社会服务,取得了良好效果。

融入课程思政,提高思想育人温度。生命科学馆承载了医者对生命的感恩与敬畏之情,是医学人文教育的有效载体。通过生命视角这一主线,探索思政教育向纵深发展,打造 医心医德 思政育人品牌。学校举行

感恩追思无语良师 解剖学开课仪式,把冷冰冰的解剖课打造成为有温度的思政教育课。在人体解剖学实验室,师生肃立在无语良师周围,庄严宣誓,将 健康所系,性命相托 的誓言铭记心间;在生命科学馆,师生们共同追忆学习济宁医学院原党委书记于叔奎、济宁市优秀共产党员左静等遗体捐献者的事迹,激励医学生刻苦学习、砥砺前行,实现思政教育和医学教学同频共振。开展生命文化主题教育,把以 体验生命、感悟生命、敬畏生命、挽救生命 为核心的生命文化贯穿于日常教育环节中,每年清明节,学校均组织学生在济宁市银河陵园、生命科学馆、烈士陵园开展缅怀纪念系列主题教育,提升医学生对生命尊严的认知和职业素养,培育兼具人文关怀

与医学专业知识的优秀人才。融入专业课堂,挖掘课程育人深度。生命科学馆的建设为医学教育提供了重要的资源,为学生和教师提供了一个实践和学习的场所,学校充分利用场馆育人功能,组织学生在馆内开展医学课程实践和生命探索。生命科学馆展出标本400余件,制作精细、标注详细,呈现效果直观逼真。学生沉浸式学习体验有力地弥补了课堂学习标本不足的问题,将场馆教育融入课堂教学,加深了医学生对专业知识的认识和理解,培养学生思维和创新的能力。同时教师利用丰富的素材和研究成果开展教育教学,将育人成果融入课堂教学,进一步提升了教学效果,育人成果反哺教学取得良好效果。系统解剖学成为首批国家混合

式一流本科课程、省级课程思政示范课程,人体解剖学教研室党支部获批国家教育部门第二批高校党建样板支部。获第二届高等院校医学综合实验教学大赛实践组三等奖,山东省高等医学院校课程思政示范案例评选优秀奖;人体解剖学教师团队获2023年度山东省普通高等学校教师教学创新大赛二等奖;指导学生获国家大学生创新创业项目。融入第二课堂,增添文化育人亮度。学校聚焦新时代医学生的创新素养和实践能力提升,注重知识、能力、素质协调发展,将专业导航、科研启发、创新激励等全方位融入医学人才培养,在第一课堂和第二课堂紧密衔接、深度融合等方面进行积极探索。打造校园精品文化育人品牌

医心医路 基础医学创新文化节。依托生命科学馆,医心医路 基础医学创新文化节系列活动将基础医学理论与实践紧密结合,引导学生探究学习基础医学知识的新路径,为基础医学课程教学、考核改革探索了新的方向。开展 创意组胚 学习技能拓展大赛、人体解剖学绘图大赛、摸骨大赛、医学免疫学科科普作品大赛、医学形态学实验读片大赛等共11项科创类活动,实现了基础医学相关学科全覆盖。全校参与学生累计达万余人次,涵盖学校所有医学类专业。融入社会服务,拓宽实践育人广度。学校充分发挥生命科学馆作为山东省健康教育基地 济宁市科普普及教育基地 和济宁市社会科学普及教育基地 的社会功能,拓展生命文化实践空间,打造 医心微火

上海交通大学职业技术学院汽车工程学院

产教融合 培养汽车金融服务『双创』人才

高职院校专业学科的设置应当遵循产教融合应用教育发展的趋势,以新兴行业对应用人才的需求为导向,不断推进创新型高技能人才的培养。上海交通大学职业技术学院汽车工程学院构建起具有跨专业的新型汽车金融服务 双创 人才培养体系,以更好地满足于传统、智能、新能源汽车行业和企业对于应用型汽车金融人才的需求。

结合汽车产业人才需求,推进跨学科汽车金融服务人才创新培养

汽车工程学院根据汽车产业发展要求,构建起包含汽车技术服务与营销、汽车检测与维修技术、汽车智能技术、新能源汽车技术和智能网联汽车技术的全方位高职汽车专业学科。这不仅能够满足传统汽车产业和行业对于技术服务、技术维修的应用型人才的需求,也能够根据当前新兴汽车产业的发展趋势,为新能源和智能汽车企业提供高素质、适配度高的专业汽车金融服务人才,从而满足企业在汽车销售和客户金融服务等方面的要求。汽车工程学院以培养创新型汽车金融服务人才为导向,积极推进传统汽车领域汽车技术服务与汽车检测维修服务的结合。学院引导学生将传统的汽车工程专业技能作为自身职业发展的核心,以汽车金融专业知识为重要依托,使学生能够在提供相应汽车专业实践服务的同时,也能够向企业和客户展现自身的金融咨询和服务特长,从而实现以专业技术赢认可、以金融特长赢口碑的职业发展愿景。学院根据新兴汽车产业对于高素质金融服务人才的需求,引导学生充分掌握汽车智能技术和新能源汽车技术的专业理论、维修检测技能,从而使学生在汽车行业的保险解答、金融销售等实操中为客户更好地提供专业服务指导,这也为学生的职业发展提供助力。学院在培养汽车金融人才的过程中,重视对于学生传统汽车专业技能的实践教学,使学生的金融服务专业水平更加具有说服力。同时学院根据新型汽车产业和企业对创新型人才的发展要求,引导学生重视对于智能汽车和新能源汽车综合理论与技术的学习,从而使学生提供的汽车金融服务更加具有专业性和落地性,使客户了解智能和新能源汽车的优越质量,从而更好地实现汽车销售与金融对接。

以汽车行业产教融合实现汽车金融服务专业教学和实践创新

汽车工程学院积极推动产教融合下高职学科教学的有效创新,并且与地方汽车企业形成了人才培养上的合作机制,使汽车金融服务人才的教育与专业实践能够符合汽车行业相关企业的业务和招聘要求。学生通过汽车基础专业技术应用实践和技术服务实践,向企业充分展示扎实的汽修与服务综合能力。这为学生在汽车企业中的金融服务实务学习赢得更多机会,从而以自身对于传统汽车和智能、新能源汽车技术的专业了解和综合实践技能,满足于汽车行业和企业对于汽车金融创新型人才的发展需求。传统汽车产业和行业需要借助于不断创新的现代金融体系实现生产、销售和服务的升级换代,这就需要学生不断学习新的汽车金融理论,不断提升汽车金融服务能力,从而为企业和客户提供更加全面的技术性汽车金融服务。而智能和新能源汽车行业更加需要完善的金融服务体系,使客户更愿意以更实惠便捷的金融融资方案去接纳新能源汽车产品。良好的汽车金融服务能够为客户解除购车和投保的后顾之忧,同时也能够加快汽车从生产到销售的速度,为企业带来更多融资空间,从而促进汽车产业和企业的快速发展。学院的学科创新发展以智能和新能源汽车产业发展需求为重要参考,汽车金融专业的教学与实践着眼于汽车产业对于创新型金融人才的特殊需求,使学生在汽车金融操作实务中能够更好地服务于企业和客户,产生更好的金融服务效果。

助力学生专业和创业综合素养发展,促进学生多元就业

汽车工程学院积极推进高职汽车相关专业的应用化,以学科教学和人才培养满足于汽车行业和企业对于实践型人才的要求。在开展汽车金融专业教学的过程中,学院重视学生汽车检修技术的基础专业发展和学生自身金融创新意识的综合发展,引导学生在传统汽车和新能源汽车技术理论与实践技能掌握的前提下,开展更加多元化的金融创新创业实践。学院和学生所开展的汽车金融创新创业实践不仅能够满足当前智能、新能源汽车产业飞速发展对于汽车技术服务的需求,还能够充分发挥学生汽车基础检修技术的专业技能,使学生能够在提供检修技术的同时,以金融创新思维和方法不断拓宽客户源,从而实现汽车销售、维修、服务咨询、融资和售后等方面的一体化。学院为促进汽车金融服务专业的创新教学和实践,鼓励教师和学生参与汽车金融线上业务的模拟操作,引导学生充分学习现代汽车网络金融的综合理论知识,使学生能够不断增加自己在汽车行业中的就业机会。学生对于汽车金融领域相关知识和实践技能的学习与掌握,能够使自己胜任汽车企业的多个部门。学生不仅在汽车的销售中能够充分实现自己的金融咨询和服务价值,同时也能够在企业的生产融资、金融管理等部门业务中发挥自己的作用,增强职业竞争力。(崔晋华)

广东华侨中学 深耕培沃土 创新育英才

连日来,广东华侨中学喜讯频传:10名学生入选广州市中学生 英才计划 科技特训营、3名学生入选广东省 英才计划,入选总人数在广州市示范性高中里名列前茅;在刚结束的广东省青少年科技创新大赛中,夺得科技教育创新成果竞赛项目一等奖1项、青少年科技创新成果二等奖2项;在广州市青少年科技创新大赛中,获得一等奖、二等奖各3项;2024年1月,国家教育部门公示中小学人工智能教育基地名单,学校成为广东省6所入选学校之一。这些闪亮的成绩背后,是学校深耕培沃土、创新育英才的集中体现。

观念创新 深耕始于七年之前

广东华侨中学拥有94年的办学历史,是直属于广州市教育部门的广东省国家级示范性普通高中。早在2017年,广东华侨中学就启动了创新人才培养计划。当年面向2017届高一和初一学生开设 创新人才培养班,启动创新人才培养计划,具体为锻造学生知识、能力、实践、创新四个方面的能力,着重培养学生创新意识和科学素养。如何定义创新人才?哪些孩子可能成为创新人才?校长李子良凭着多年的实践思考,同时受益于多位专家教授,得出一个新颖而准确的论断:创新不是学霸专利,创新能力可以在每名学生身上培养。所谓创新就是鼓励学生在日常的学习生活中主动发现问题,敢于提出解决问题的方法。这些观念很快成为全校教师的共识,创新班的教学目标是要培养 基础厚实、勤于实践、勇于创新 的未来人才。

目标确定之后,广东华侨中学以创新人才培养为核心,依托校内外高水平师资队伍和研究基地,构建起 必修课程+选修课程+特色课程+研学课程+社团活动 五位一体的课程体系。在该课程体系下,教师是引导者、学生是主导者,强调学生自主探究和实践能力的培养。

课程创新 在玩中学、在做中学

在广东华侨中学初中、高中校区,两处高规格工程技术实验室成为创新爱好者的乐土。共计850平方米的场地被划分为木工实验、电子制作和人工智能技术应用三个区域,供爱动手的学生们学习、实践。在广州全市各校区,这块场地各项条件都是一流的,可以充分实现喜欢创新的学生们 在玩中学、在做中学。比如,工程技术实验室集合了中国空军所有

机型的飞机模型,供学生观摩学习。这里的STEM实验室,更是让学生们甘之如饴。他们可以学习训练科学探究问题和解决问题思维的STEM课程,也可以参与前沿技术分享会、头脑风暴会、科研技术访问、创客实践活动等一系列提升综合素养的活动。四年前从广东华侨中学毕业的何依玛,最近收到美国西北大学、宾夕法尼亚大学、杜克大学等多所学校的硕士研究生录取通知书。作为高一创新班的首届学生,她清晰地记得,教师在课上讲授当时热门的纳米技术与原理以及雨衣为什么防水,她说: 那些看似与考试无关的知识,深刻引导我去观察生活、追问现象背后的原理。我在大学期间发表了三篇核心论文,离不开高中阶段对创新能力的培养,是广东华侨中学给我远行的底气。

在学校浓郁的创新氛围中,学生们为解决现实问题进行科研创新,比如利用EM菌发酵餐厨垃圾并应用于土壤改良中,成功将板结的土壤进行改良并重新用于种植;针对汽车 开门 问题,推出基于图像识别技术监测车外目标快速接近的提醒装置,真正做到了 在玩中学、在做中学。

机制创新 “双导师制” 合育英才

为什么要建立月球基地?科幻作品中的技术离我们多远?2023年2月12日,在图书馆四楼报告厅,高一空天班、理科创新班的学生们争相提问。回答者是多次参与载人航天发射任务的中国航天科技集团一院航天科普专家钱航博士,他从 航天在身边 世界航天史 什么是火箭 中国的航天 未来的展望 五个方面,为学生们上了一堂生动有趣的科普及爱国主义教育课。钱航博士被学校授予 创新科学院导师 聘书,并留下 飞天神器,寻梦太空 的鼓励寄语。

从广东华侨中学创新培养体系建立伊始,每名有创新潜力的学生都拥有一位本校名师和一位校外专家作为



导师,定期开展各类研学活动,鼓励学生走出去拓宽视野。2019届毕业生梁乐彬就是创新培养体系的获益者。他凭借自主研发的蓝牙加密智能门锁获得国家专利,还斩获国家级别创新比赛大奖,收到了广东省教育部门的贺信。在他研发期间,华南理工大学一位教授悉心指导他了解各种传感器的原理,这位教授正是学校聘请的校外导师。

2022年5月,广东华侨中学的创新人才培养机制再次提档升级,成立了创新科学院,聘请中国科学院、中山大学、北京航空航天大学、华南理工大学等科研院所和高校的专家担任特聘导师。聘请高校或科研院所的校外导师为创新班提供智力辅导,现已成为广东华侨中学培养创新人才的常规操作。

训练创新 连续输出多名英才

厚积方能薄发,深耕自有收获。两年来,广东华侨中学为全市 英才计划 输送了15名优秀学生。英才计划的 门槛 较高,这是一项面向学生的科技创新后备人才培养计划,2013年由中科院和国家教育部门共同组织实施,旨在选拔一批品学兼优、学有余力的中学生走进大学,参加科学研究、学术研讨和科研实践,为基础学科拔尖学生培养计划 输送后备力量。

在广东华侨中学开展 英才计划 选拔时,学校首先对符合广州市中学生 英才计划 报名要求的学生进行培训,研发针对性课程,派出优秀师资提供长期跟踪指导,并在答辩方法、特色展示等方面开展训练,助力学生在 英才计划 面试选拔中脱颖而出。

通过 校内+校外 的双导师制,学生们可以参加高校层次的科研活动,还能到对应导师的实验室上课,更有可能立项孵化相关课题和项目。学校为学生们提供了跟着大学教授学习、交流的平台,不仅拓展了自身知识和素养,也让他们提前接触和

熟悉大学科研任务,未来会获益匪浅。

尤其在打牢学科基础方面,教师为学生们提供了充分指导,将抽象理论知识情境化,帮助备选学生更好地理解 and 吸收知识点,运用起来更加游刃有余。

创新动向 重点聚焦人工智能

英才计划 的喜人成绩可以作为观察广东华侨中学创新人才培养的窗口,透过这扇窗,可以看出学校长期以来耕耘的创新沃土。

其中,人工智能课程是广东华侨中学创新人才培养体系的重要组成部分,学校在课程设计上也下足了功夫。考虑到不同学生对信息技术、数学等基础学科的掌握程度不同,课程分为基础知识普及、辅助学习等其他专业、人工智能研发三个梯度,确保每名都能跟上课程进度。据介绍,不同梯度的教学深度不同,学生可以根据自己的学习情况来选择。

同时,广东华侨中学充分利用广州市中小学人工智能教学平台等各类资源,凸显人工智能课程的 真实情境 开放平台数据采集和训练 跨学科融合 等特征,促进学生发现问题、探究问题、解决问题。

如今,广东华侨中学成为国家教育部中小学人工智能教育基地、国家教育部课程中心 深度学习 教学改进项目实验学校、广东省普通高中新课程新教材实施示范校。

此外,广东华侨中学还将丰硕的空天工程技术成果转变为中学生工程教育的载体,提高学生创新能力和工程科技素养,先后被授予广东省航空航天特色学校、全国航空特色学校、未来航空人计划实验学校等荣誉称号。

七年时间里,广东华侨中学用一次次创新尝试、一个个创新成果,努力探索着创新人才培养的各个维度。今后,学校将继续深耕沃土,激发学生的好奇心和探索欲,努力培养拔尖创新人才。

(麦剑文 陈磊)



智能工程设计与制作(华南理工大学刘桂雄博士生导师团队)



毕丹、孔子文和陈政潼入选2024年 广东英才计划



学生赴广州国际媒体港人工智能实验室学习