

2026 级应用化学基础学科拔尖学生培养基地班（化学基地班）学生选拔方案

应用化学基础学科拔尖学生培养基地班（以下简称化学基地班）是由武汉理工大学化学化工学院依托教育部“211工程”建设学科和湖北省重点学科化学学科，结合化学、化工、生物与制药多学科交叉特点，依托学校材料、交通、汽车等优势学科，探索学科交叉培养、科教创新协同等人才培养新模式，构建“需求导向、理工融合、学科交叉、科教协同”的拔尖创新人才培养体系。以学生为中心，打造一流水准的课程体系，组建高水平师资团队，建立面向创新能力提升的正反馈评价机制，汇聚国内、国际科研单位和高校、企业培养资源，共同构建拔尖人才培养的长效机制，培养具有宽厚扎实的数理化基础和化学专业知识，具有社会责任感、卓越的科学素养和人文素质的研究型创新人才，为化学、化工、生物、医药、材料、交通、汽车、环境等领域储备优秀的科研人才，引领科技发展。

一、培养模式

化学基地班以化学为中心、多学科交叉特点的“化学+”师资支撑教学体系，构建一体化的“本研贯通”培养模式，学生单独编班，统一管理，按专门的培养计划进行培养。

1、基地班实行“3+1+2”分阶段本硕贯通培养模式，基本学制六年。第一阶段（3 年），主要开设通识课、学科基础课与专业课，通过研讨式、混合式教学、创新性实验实践等夯实学科基础，培养学生的自主学习、学科兴趣和创新思维，初步开展研究性学习；第二阶段（1 年），完成本科阶段学习，并选择相关学科的研究方向，进行学术型硕士研究生阶段的课程学习，开展研究性学习；第三阶段（2 年），主要开展硕士研究生阶段科研实践，完成科研成果总结与学位论文撰写。

2、基地班采用定制化、小班化、国际化培养模式，着力推进“新生研讨课”“科研讨论课”以及核心课程小班授课改革，由国家杰青、长江学者、四青人才、教学名师等领衔为学生授课，积极创新教学模式，引导学生开展自主性、研究性学习，推动小组学习、团队学习等教学方式改革。

3、基地班为学生配备高素质导师，每名学生配备 1 名具有较高学术造诣的教师担任导师。为学生制定个性化培养方案，指导学生参与学术活动，接触世界科学前沿，为拔尖学生创造境外学习交流机会和提供国内外学术资源，引导学生提出研究课题并指导其实施、完成相关研究。

4、基地班实施“只出不进”的动态调整机制，分别在第 4、第 6 学期结束时进行考核分流，考核不合格者转入应用化学专业学习。两次考核合格者，在第 7 学期转入硕士研究生学习阶段。

5、通过两次分流考核的学生，在第四学年纳入当年免试推荐硕士研究生招生计划（学校单独划拨名额），学生从第 9 学期起取得硕士研究生学籍。第 1 至 8 学期，学生按照本科生学费标准缴纳学费，取得硕士研究生学籍后按照同年级免试推荐硕士研究生同等待遇标准缴纳学费，并享受相关奖学金政策。

二、主要课程、特色课程

主干学科：应用化学

1、专业核心课程：无机化学 J1，无机化学实验 J1，分析化学 J，分析化学实验 J，无机化学 J2，无机化学实验 J2，物理化学 J1，物理化学 J2，物理化学实验 J1，物理化学实验 J2，有机化学 J1，有机化学 J2，有机化学实验 J1，有机化学实验 J2，高分子化学及物理 J，结构化学，数据科学与化学信息学，仪器分析原理与波谱学分析 J，仪器分析实验 J

2、专业特色课程：化学大数据与人工智能，计算机化学辅助分子设计，功能高分子，表面与界面化学，手性药物合成，机器学习与深度学习在化学中的应用，电池原理与工艺学

三、就业方向

化学基地班学生硕士研究生毕业后，应具有宽厚扎实的数理化基础和化学专业知识，卓越的科学素养和人文素质，未来能够胜任化学、生物、材料、环境、医药等领域的科研工作，跻身国际一流的科学家队伍，有望成为世界一流的学科引领者。可进入国内外高水平大学和研究院所继续攻读力学及相关学科博士学位，可到大专院校以及设计研究院所从事教学、研究设计工作，也可在材料、交通、汽车等领域行业部门从事与化学相关的研究开发、设计制造、仿真分析等工作。

四、招生计划和相关要求

化学基地班面向 2026 级本科生招生，招生对象限 2026 年入学的高考科目为理科综合或选考物理及化学的理工科学生（定向培养等不符合学校报名要求的学生除外），计划招生 25 人。要求学生对化学有浓厚的兴趣、在科学研究领域具有较强的创新潜质、创新意识和创新能力，具有追求卓越的品质，同时有较好的数学和英语基础。

五、选拔方式及内容

1. 选拔方式：选拔主要以“笔试+面试”方式进行，按照新生入学数学测试成绩从高到低选拔 60 人参加面试，最后以“数学测试 $\times 50\%$ + 面试成绩 $\times 25\%$ + 高考成绩（英语和数学成绩合计，折算为百分制） $\times 25\%$ ”从高到低择优确定进入化学基地班人选；

2. 笔试考试：参加新生入学数学能力测试，考试由学校统一安排；

3. 面试内容：重点考察学生是否具备本专业所要求的基本素养，如对化学学科的认识；对化学发展前景及其应用的了解；应用化学知识解决实际问题的能力等。

六、选拔流程及时间安排

1. 报名时间：以本科生院通知为准；

2. 报名方式：以本科生院通知为准（按照自愿原则，学生进入武汉理工大学本科生院网站：<http://jwc.whut.edu.cn>，登录“试点班报名系统”报名。同时将附件的[电子报名表发至 136337767@qq.com](mailto:136337767@qq.com) 邮箱）；

3. 汇总审核时间：以本科生院通知为准；

4. 笔试考试时间（数学）：以本科生院通知为准；

5. 公布面试名单：待定（见校园网主页通知）；

6. 面试时间、地点另行通知（见校园网主页通知）；

7. 录取结果公示时间：待定。

七、联系方式及其他

罗老师：电话 87749300，电子邮箱：136337767@qq.com

八、教学管理

化学基地班的教学管理按照《武汉理工大学基础学科拔尖学生培养基地建设管理办法》执行。

武汉理工大学化学化工学院

2026 年 7 月

附件：

应用化学基础学科拔尖学生培养

化学基地班报名表

姓 名			性 别		生源地	
出生年月			专业班级		学 号	
手机号码			QQ 号		Email	
高考成绩	数学			(满分:)	注： 1. 填写科目成绩，如果科目名称不符，请将成绩填写在下面“其它”处； 2. 如有附加分，分科单独列出，并注明满分值。 3.理科综合与“3+1+2”（或“3+3”）选择其一。	
	英语			(满分:)		
	理科综合			(满分:)		
	3+1+2 或 3+3	物理		(满分:)		
		化学		(满分:)		
		其它		(满分:)	注明科目名称: _____	
总成绩			(满分:)	生源地一本分数线		
所获奖励						
申请原因						

注：学生必须如实填写。如有弄虚作假者，一经发现，取消录取资格，并按学校有关规定处理。