



德州学院
DEZHOU UNIVERSITY

化学化工学院

智能化学与分子设计微专业招生简章



崇德啟智 勵志博學

专业简介

本微专业聚焦于 AI 辅助药物设计、新材料研发等前沿交叉领域，融合化学、计算机科学、人工智能等多学科知识。致力于培养具备运用智能技术进行分子设计与优化能力的创新型人才，为学生在药物研发、材料创新等领域的职业发展奠定坚实基础。

培养目标

- 1.培养具备扎实化学专业知识，熟练掌握人工智能技术在分子设计中应用的高素质复合型人才。
- 2.使学生能够在 AI 辅助药物设计、新材料研发等交叉领域从事科学研究、技术开发和产品设计工作。
- 3、注重培养学生的创新思维和实践能力，使其能够运用所学知识解决实际问题，适应未来科技发展需求。

招生对象与招生计划

招生对象：化学、化工、材料、环境、生物等相关专业大一本科生

招生计划：每届计划招收 30 人

学期与学制

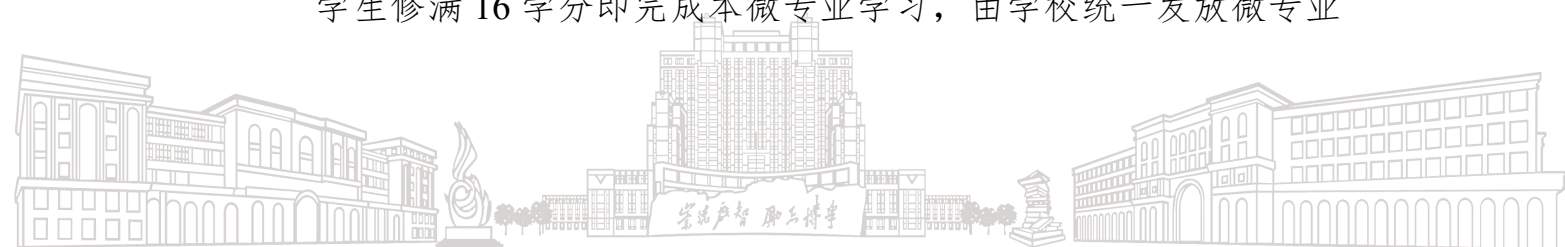
学制：2 年

学期：4 学期（本科阶段第 2、3、4、5 学期）

学分：16

学习证明

学生修满 16 学分即完成本微专业学习，由学校统一发放微专业



学习证明。

微专业不在中国高等教育学生信息网（学信网）备注信息，不具有学士学位授予资格。

收费标准

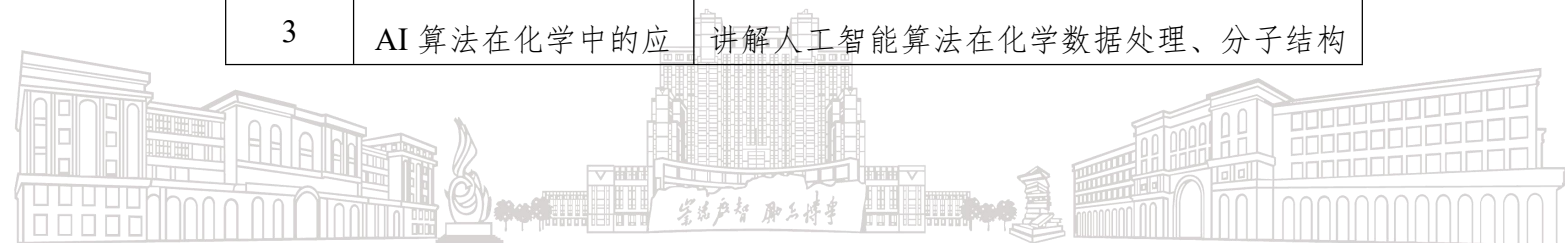
微专业按学分收取学分，100 元/学分。

课程计划

课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	考核方式 (与培养方案一致)	开设学期
智能化学基础	3	48	48		过程考核+期末考试	第 1 学期
分子模拟与设计	3	48	48		过程考核+期末考试	第 2 学期
AI 算法在化学中的应用	3	48	48		过程考核+期末考试	第 2 学期
药物化学与 AI 辅助药物设计	3	48	48		过程考核+期末考试	第 3 学期
材料科学与智能材料设计	2	32	32		过程考核+期末考试	第 3 学期
专业实践与案例分析	2	32		32	大作业	第 4 学期

课程简介（微专业设置的各门课程）：

序号	课程名称	课程简介
1	智能化学基础	介绍智能化学的基本概念、原理和方法，涵盖化学与人工智能交叉领域的基础知识。
2	分子模拟与设计	教授分子模拟技术在化学中的应用，培养学生运用相关软件进行分子设计与优化的能力。
3	AI 算法在化学中的应	讲解人工智能算法在化学数据处理、分子结构



	用	预测等方面的应用，提升学生的算法实践能力。
4	药物化学与 AI 辅助药物设计	融合药物化学知识与 AI 辅助药物设计技术，使学生掌握药物研发的前沿方法。
5	材料科学与智能材料设计	介绍材料科学基础与智能材料设计的方法，培养学生在新材料研发领域的创新能力。
6	专业实践与案例分析	通过实际案例分析和实践操作，提高学生解决实际问题的能力，加深对专业知识的理解。

报名方式及选拔要求

招生条件：2024 级及以上本科学生。

符合报名条件学生在规定时间内登录教务系统报名。

招生电话及联系方式：13853455707，贾老师。

说明：

其他要求参照德院政字[2022]66 号《德州学院微专业建设管理办法》文件执行。



