微专业招生方案

**一、微专业简介**

新能源材料与器件本科专业是以能量转换与存储材料及其器件设计、制备工程技术为培养特色的战略性新兴专业。据预测，“十四五”期间中国新能源汽车产销将达五千万辆，行业迫切需要新能源材料与器件专业人才，比亚迪、特斯拉、蔚来、东风等新能源汽车行业龙头，以及宁德时代新能源科技有限公司、国轩高科动力能源有限公司等动力电池企业对新能源材料与器件专业毕业生需求巨大。

新能源材料与器件微专业培养的是具备新能源材料开发、新工艺研究、新能源器件设计与制造等基本能力的专门人才。本专业毕业生适宜在新能源、新材料、新能源汽车、节能环保等国家战略性新兴产业领域从事研究、技术开发、工艺和器件设计及相关管理工作，还可继续攻读材料类相关学科高层次专业学位。。

**二、培养方案**

**（一）学制**

两年，学生从大二秋季学期开始修读本微专业课程。

**（二）培养目标**

本专业培养适应国家战略性新兴产业需要，德智体美劳全面发展，系统掌握材料科学与工程、物理等相关学科基础理论知识以及新能源材料、新能源器件设计与制备、加工与改性、性能检测和产品质量控制等专业知识，具备新能源材料研究、新能源器件加工工艺开发、测试技术与质量评价等方面专业基本技能的复合型人才。

**（三）先修要求**

高等数学，大学物理，相关人文课程等

**（四）课程设置**

主要课程包括材料科学与工程基础、电化学基础、材料物理性能、材料科学研究及分析方法、半导体与先进照明技术、氢燃料电池、可充放电池与新能源汽车、新能源材料制备及性能、综合实验等。

新能源材料与器件微专业基础课程依托材料与化学工程学院全院资源，紧扣新能源材料与器件前沿和就业方向，制定合理的培养计划，建设系列线上线下混合式课程；陆续引进培养一批具有新能源材料与器件科研背景的专业课教师。学院还搭建了新能源材料与器件本科实践教学平台，教学设备丰富多样，紧扣行业发展前沿。实验室配备1名专职实验室技术人员和1名实验课任课教师。

培养计划详见附件1：“新能源材料与器件”-微专业-培养方案

**三、课程教学大纲**

详见附件2：“新能源材料与器件”-微专业-课程教学大纲

**四、招生计划及要求**

**（一）招生时间**

2025年春季学期招生，秋季开课，学制为2年。

**（二）招生范围**

全校范围内于2025年秋季进入大二阶段的本科生，有理科或工科背景，在大一阶段，修过《高等数学》和《大学物理》等课程。

**3. 招生数量**

2025年计划招生60人。

**4.收费标准**

微专业按每学分100元的标准收费，本专业共X门课程X个学分，学费X元。

**五、具体招生工作安排**

X月X日——X月X日：招生宣传

X月X日——X月X日：报名

X月X日——X月X日：资格审查，缴纳费用

X月X日——X月X日：录取公示

（可根据具体安排进一步细化）

**六、招生联系方式**

报名地址：XX学院教学办公室，XX楼201

联 系 人：

电 话：

邮 箱：