# 材料与化学学院 材料成型及控制工程(芯片与增材制造方向) 2025级辅修专业培养计划

# 一、培养要求

培养跨专业、复合型卓越工程人才,毕业生掌握 AI 智能制造、芯片制造、增材制造(3D 打印)的专门知识和技能,具有分析和解决多学科交叉问题的能力,能够胜任主修专业和 AI 智能制造领域复合交叉的设计、研发、管理、创新工作。

# 二、毕业要求

掌握先进材料知识,具有计算机辅助设计制造与分析的能力,掌握智能制造、芯片制造、增材制造(3D打印)的专门知识和实践技能。能够结合主修专业,解决复合交叉学科和工程领域的复杂问题。

修满培养方案规定的38个课程学分准予毕业,完成毕业设计并满足学位授予条件的 授予学位。

# 三、学制与授予学位

计划学制2.5年,授予学位:工学。

#### 四、招生对象与报名条件

- 1. 全日制在校二年级本科生:
- 2. 课程成绩累计平均绩点达到2. 50及以上;
- 3. 主修专业非材料类(材料科学与工程、材料成型及控制工程)。

# 五、课程设置与学分分布

总计38学分,其中学科基础课程10学分,核心课程14学分,毕业设计14学分。

| 序号 | 课程代码     | 课程名称         | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 授课学期 |
|----|----------|--------------|-----|----|------|------|
| 1  | 26000930 | 材料科学基础A      | 48  | 3  | 考试   | 第四学期 |
| 2  | 26001020 | 材料工程基础A      | 48  | 3  | 考试   | 第四学期 |
| 3  | 28000112 | 半导体材料        | 32  | 2  | 考查   | 第五学期 |
| 4  | 28000104 | 增材制造材料       | 32  | 2  | 考查   | 第五学期 |
| 5  | 26000070 | 材料加工 CAD/CAM | 48  | 3  | 考查   | 第五学期 |
| 6  | 26001170 | 成型制造智能仿真     | 48  | 3  | 考查   | 第六学期 |

| 7  | 26001110 | 增材制造技术   | 32  | 2  | 考查 | 第六学期 |
|----|----------|----------|-----|----|----|------|
| 8  | 26001130 | 微纳制造技术   | 32  | 2  | 考查 | 第六学期 |
| 9  | 26100570 | 增材制造项目实践 | 64  | 2  | 考查 | 第七学期 |
| 10 | 26100510 | 微纳制造项目实践 | 64  | 2  | 考查 | 第七学期 |
| 11 | 26100052 | 毕业设计     | 14周 | 14 | 考查 | 第八学期 |