

材料与化学 学院

材料成型及控制工程（智能 3D 打印方向） 专业

2022 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，毕业生掌握智能制造、3D 打印、微电子制造的专门知识和技能，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先进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优化的能力，掌握智能制造、3D 打印、微电子制造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。

修满培养计划规定的 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 12 学分，核心课程 16 学分，毕业设计 10 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	26000210	材料选择与设计(英)	48	3	考查	第四学期
4	26000420	现代材料分析方法(英)	48	3	考试	第五学期
5	26000070	材料加工 CAD/CAM	48	3	考试	第五学期
6	26001120	智能制造技术	36	2	考查	第五学期
7	26001170	成型制造智能仿真	48	3	考试	第六学期
8	26001110	增材制造技术	36	2	考查	第六学期
9	26001130	微纳制造技术	36	2	考查	第六学期
10	26100570	增材制造项目实践	72	2	考查	第七学期
11	26100510	微纳制造项目实践	72	2	考查	第七学期
12	26100480	毕业设计	10周	10	考查	第八学期