

材料学院招生专业目录（学术型）

单位代码：022

联系人：杨老师

咨询电话：0371-22687369

专业代码、专业名称 研究方向	拟考试招生 人数	初试 考试科目	复试 笔试科目	同等学力 加试科目
080500 材料科学与工程 01 无机纳米晶材料制备及性能 02 纳米结构材料的构筑及性能 03 薄膜光伏材料与器件 04 纳米光电材料与器件 05 纳米晶太阳电池 06 量子点发光显示材料 07 电化学催化材料 08 自组装纳米材料及应用 09 光电纳米生物检测材料与技术 10 低维纳米材料及性能 11 电化学透明薄膜材料 12 纳米智能材料	40	①101 思想政治理论 ②201 英语（一） ③302 数学（二） ④835 材料科学基础	材料科学基础	分析化学和无机化学
070200 物理学 01 材料计算与模拟 02 纳米结构物理与材料 03 光电纳米结构器件 04 纳米压印与纳米器件制造 05 薄膜光伏材料与器件 06 自驱动纳米器件 07 低维体系的光学及光电子学 08 一维纳米结构材料及其热电性能 09 量子点发光显示器件	10	①101 思想政治理论 ②201 英语（一） ③636 量子力学 ④826 光学、电磁学	原子物理	力学、热学
070300 化学 01 半导体薄膜太阳能电池 02 仿生界面化学 03 超分子自组装 04 有序分子组装体系 05 有机功能材料 06 半导体量子点纳米材料合成 07 低维纳米材料控制合成 08 纳米生物检测	20	①101 思想政治理论 ②201 英语（一） ③630 无机化学 ④829 有机化学	中级无机、分析化学、物理化学 任选其一	大学化学、仪器分析
初试参考书目				

835 材料科学基础：《材料科学基础》胡庚祥编（上海交通大学出版社第3版）
636 量子力学：《量子力学》钱伯初编（高等教育出版社2019年第1版第13次印刷）
826 光学、电磁学：《光学教程》姚启钧编(高等教育出版社2002年第3版),《电磁学》梁灿彬编(高等教育出版社2004年第2版)
630 无机化学：《无机化学》北师大编（高等教育出版社第4版）
829 有机化学：《有机化学》胡宏纹编（高等教育出版社第2版或第3版）

复试笔试科目参考书

材料科学基础：《材料科学基础》胡庚祥编（上海交通大学出版社第3版）
原子物理：《原子物理学》褚圣麟编（高等教育出版社第4版）
中级无机：《中级无机化学》朱文祥编（高等教育出版社2004版）
分析化学：《分析化学》武汉大学编（高等教育出版社第6版）
物理化学：《物理化学》傅献彩编（高等教育出版社第5版）

同等学力加试参考书

无机化学：《无机化学》北师大编（高等教育出版社第4版）
分析化学：《分析化学》武汉大学编（高等教育出版社第6版）
力学：《力学》漆安慎、杜婵英编（高等教育出版社2012年第3版，十二五普通高等教育本科国家级规划教材）
热学：《热学》秦允豪编（高等教育出版社2011年第3版，十二五普通高等教育本科国家级规划教材）
大学化学：《新大学化学》周伟红编（科学出版社第4版）
仪器分析：《仪器分析》胡坪编（高等教育出版社第5版）