窗体顶端

|  |
| --- |
|  |
|

|  |
| --- |
|  |
|

|  |
| --- |
| **2020年硕士研究生招生专业目录**  |
|  |  |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **学院、学科、研究方向** | **联系方式、拟招人数、考试科目** | **专业方向备注** | **专业复试形式与内容** |
| **126 化学与材料科学学院** | **联系电话：64328709联系人：许娇娇** |  |  |
| **学位类型：学术学位** |  |  |  |
| **040102课程与教学论** | 拟招生人数：3 |  | 化学学科教学论方向：1.考查考生对中学化学教育的理解和教学设计能力；2.考查考生在化学教育方面的科研能力；3.通过外语面试考查学生运用英语交流的能力。科学教育方向：1.考查考生对科学教育的理解和教学设计能力；2.考查考生在科学教育方面的科研能力；3.通过外语面试考查学生运用英语交流的能力。 |
| 11 化学学科教学论(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 311 教育学专业基础综合 ④ -- 无  |  |  |
| 17 科学教育(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 311 教育学专业基础综合 ④ -- 无  |  |  |
| **070301无机化学** | 拟招生人数：17 |  | 英语（口语、专业外语）；专业技能考试（笔试、操作）；综合素质面试无指定参考书目 |
| 01 配位化学(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 654 有机化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 02 生物无机化学(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 654 有机化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 03 纳米材料(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 654 有机化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 04 稀土发光材料(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 654 有机化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| **070302分析化学** | 拟招生人数：19 |  | 1.英语笔试2.英语口试3.专业技能测试4.综合素质面试无指定参考书同等学力加试科目：1.基础化学实验2. 综合化学 |
| 01 化学生物传感器(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 655 分析化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 02 光谱电化学分析和化学成像技术(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 655 分析化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 03 纳米分离分析技术及环境和食品中有害物分析(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 655 分析化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| **070303有机化学** | 拟招生人数：31 |  | 1.专业英语笔试2.专业英语口试3.有机化学实验同等学力加试科目：①有机合成化学②有机波谱分析 |
| 01 不对称催化(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 654 有机化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 02 金属有机化学(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 654 有机化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 03 有机功能材料(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 654 有机化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 04 有机合成化学(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 654 有机化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| **070304物理化学** | 拟招生人数：25 |  | 1.英语笔试2.综合面试3.专业技能测试《物理化学实验》上海师范大学物理化学教研室编（高等教育出版社） |
| 01 催化动力学(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 653 物理化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 02 电化学和纳米生物技术(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 653 物理化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 03 界面化学(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 653 物理化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| **070305高分子化学与物理** | 拟招生人数：10 |  | 1.专业外语（可带字典）2.化学综合（面试） |
| 01 表面活性剂与剂型学(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 656 高分子化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 02 医用高分子材料(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 656 高分子化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| 03 光电高分子材料(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 656 高分子化学 ④ 822 无机化学  |  |  |
| **081701化学工程** | 拟招生人数：17 |  | 专业英语英语口语专业技能 |
| 01 催化反应工程(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| 02 化工分离工程(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| 03 功能材料(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| 04 精细有机化工(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| **081703生物化工** | 拟招生人数：2 |  | 1.英语笔试2.英语口试3.生物化工实验基本操作（笔试或操作）4.综合素质面试无指定参考书同等学力加试：1.生物化学2.细胞生物学 |
| 01 纳米生物学(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| 02 生物基化学品与生物材料(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| 03 食品安全与检测(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| 04 生化分析技术(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| **081704应用化学** | 拟招生人数：16 |  | 英语（口语、专业外语）；专业技能考试（笔试、操作）。指定参考书：大连理工大学 《无机化学》（第四版）同等学力加试：物理化学，有机化学。 |
| 01 无机功能材料合成与应用(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| 02 环境与健康材料的合成与应用(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| **081705工业催化** | 拟招生人数：12 |  | 专业外语技能测试 |
| 01 环境催化(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| 02 精细化工催化(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| 03 能源催化(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  |  |  |
| **学位类型：专业学位** |  |  |  |
| **045106学科教学（化学）** | 拟招生人数：5 |  | 笔试：中学化学课程与教学的理论和实践。面试：教师潜质、英语能力、人际交往能力。 |
| 00 不区分研究方向(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 333 教育综合 ④ 824 普通化学  |  |  |
| **085600材料与化工** | 拟招生人数：40 | 不区分研究方向 |  |
| 00 不区分研究方向(全日制) | ① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 943 化工原理  | 不区分研究方向 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **考试科目** | **参考书目** |
| 333 教育综合 | 参照有关专业学位教育指导委员会的指导意见 |
| 653 物理化学 | 《物理化学》（第二版）朱传征等编，科学出版社。《物理化学》（第五版）傅献彩等编，高等教育出版社。 |
| 654 有机化学 | 邢其毅主编《基础有机化学》，高等教育出版社。 |
| 655 分析化学 | 《分析化学》武汉大学编 第五版。考试内容范围：化学分析法；电化学分析法；原子光谱分析；分子光谱分析；色谱分析法 |
| 656 高分子化学 | 《高分子化学》（第五版）潘祖仁主编，化学工业出版社，2014年。 |
| 822 无机化学 | 《无机化学》（第五版），大连理工大学无机化学教研室编，高等教育出版社。 主要包括以下部分： 1. 化学反应原理，包括热化学、化学动力学、化学平衡、酸碱平衡、沉淀溶解平衡和氧化还原反应； 2. 物质结构基础，包括原子结构、分子结构、固体结构和配合物结构； 3. 元素化学，包括s区元素、p区元素、d区元素等。 |
| 824 普通化学 | 《普通化学》（第六版）浙江大学普通化学教研组编，高等教育出版社。 |
| 943 化工原理 | 《化工原理》（第2版） 夏清 、 贾绍义，天津大学出版社  |

 |

 |

 |
|  |
|  |
|  |

窗体底端