**化学一级学科学术学位硕士研究生课程设置及学分要求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程名称** | **学时** | **学分** | **开课学期** | **考核方式** | **备注** |
| 学位课程 | 学位公共课 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 | 2 | 2 | 考试 | 必修 |
| 自然辩证法/马克思主义与科学方法论 | 18 | 1 | 1 | 考试 | 限选 |
| 综合英语 | 36 | 2 | 1 | 考试 | 必修 |
| 拓展类英语 | 72 | 4 | 2 | 考试 | 限选 |
| 学位基础课 | 现代波谱分析与技术 | 54 | 3 | 1 | 考试 | 限选  不低于9学分 |
| 文献检索和论文写作 | 54 | 3 | 1 | 考试 |
| 晶体学基础 | 54 | 3 | 1 | 考试 |
| 物理有机化学 | 54 | 3 | 1 | 考试 |
| 量子化学基础 | 54 | 3 | 1 | 考试 |
| 高等仪器分析技术 | 54 | 3 | 1 | 考查 |
|  |  |  |  |  |
| 学位专业课 | 高等配位化学 | 54 | 3 | 1 | 考试 | 限选  不低于9学分 |
| 生物无机化学 | 54 | 3 | 1 | 考试 |
| 无机合成化学 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 高等无机化学 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 无机物现代研究方法 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 单晶结构分析 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
| 有机合成化学 | 54 | 3 | 1 | 考试 |
| 金属有机化学 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 药物合成 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 功能有机分子设计合成 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 高分子化学 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
| 催化化学 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 现代化学动力学 | 36 | 2 | 2 | 考试 |
| 量子化学计算方法 | 54 | 3 | 2 | 考查 |
| 高等量子化学 | 54 | 3 | 2 | 考查 |
| 群论与化学 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
| 分子光谱 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
| 表面与胶体化学 | 36 | 2 | 2 | 考查 |
| 电化学理论与研究方法 | 54 | 3 | 1 | 考查 |
| 表面电化学 | 54 | 3 | 2 | 考查 |
| 纳米材料学 | 54 | 3 | 1 | 考查 |
| 环境分析化学 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
| 药物分析化学 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
| 分子光谱与检测试剂 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 现代色谱分析 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 原子光谱分析 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
|  |  |  |  |  |
| 非学位课程  非学位课程 | 公共选修课 | 网络与计算机应用 | 54 |  | 2 |  | 选修 |
| 体育类课程 | 36 |  | 1、2 |  |
| 素质类网络课程 | 36 |  | 1、2 |  |
| 专业方向课 | 高等无机化学实验 | 72 | 2 | 2 | 考查 |
| 热分析动力学 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 多酸化学 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
| 高等有机合成实验 | 72 | 2 | 1 | 考查 |
| 杂环化学 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
| 有机物分离提纯方法 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
| 生物化学 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
| 立体化学 | 36 | 2 | 1 | 考查 |
| 电子密度拓扑分析理论及应用 | 36 | 2 | 2 | 考查 |
| 化学计量学 | 36 | 2 | 1 | 考试 |
|  |  |  |  |  |
| 必修环节 | | 文献阅读报告① |  | 1 |  |  | 必修 |
| 学术活动② |  | 2 |  |  |
| 科学道德和学风建设活动③ |  | 1 |  |  |