

北京师范大学 2012 年硕士生招生专业目录及参考书目

单位代码: 10027

地址: 北京师范大学化学学院 123 房间

邮政编码: 100875

联系部门: 化学学院

电话: 58809779

联系人: 李红霞

| 专业代码、名称及研究方向 | 招生人数 | 考试科目 | 备注 |
|----------------------|------|---|--|
| 019 化学学院 | 80 | | 接收推免生比例或人数: 50%左右 |
| 040102 课程与教学论 | 4 | | 本专业业务课实际初试科目同无机化学专业, 而不是 311 教育学专业基础综合。复试课程与教学论专业的内容。网上报名时, 须选择“无机化学”专业 01 方向及相应科目, 同时在备用信息一中填写“报考课程与教学论”。 |
| 01 化学教学论 | | ①101 思想政治理论②201 英语一③311 教育学专业基础综合 | |
| 02 科学教育 | | 同上 | |
| 070301 无机化学 | 13 | | |
| 01 超分子化学 | | ①101 思想政治理论②201 英语一③729 综合化学一(化学原理、物理化学、结构化学)④969 综合化学二(无机化学、分析化学、有机化学) | |
| 02 功能分子化学 | | 同上 | |
| 03 纳米材料化学 | | 同上 | |
| 04 无机材料化学 | | 同上 | |
| 05 自由基化学与环境化学 | | 同上 | |

| | |
|----------------------|---|
| 06 信息记录材料 | 同上 |
| 07 药物配位化学 | 同上 |
| 08 分子磁性材料 | 同上 |
| 09 多孔材料 | 同上 |
| 10 分离功能膜材料 | 同上 |
| 070302 分析化学 | 9 |
| 01 生物电分析化学 | ①101 思想政治理论②201 英语一③729 综合化学一 (化学原理、物理化学、结构化学)④969 综合化学 二(无机化学、分析化学、有机化学) |
| 02 光化学传感探针的设计及其应用 | 同上 |
| 03 分子光谱分析 | 同上 |
| 04 色谱、毛细管电泳及生物样品处理技术 | 同上 |
| 05 生物与药物的色谱与电泳分析 | 同上 |
| 06 色谱及联机技术与分子光谱分析 | 同上 |
| 07 核磁共振及其核磁共振技术应用 | 同上 |
| 08 光谱成像及芯片分析 | 同上 |
| 09 生物电分析和生物传感 | 同上 |
| 070303 有机化学 | 12 |
| 01 有机合成 | ①101 思想政治理论②201 英语一③729 综合化学一 (化学原理、物理化学、结构化学)④969 综合化学 二(无机化学、分析化学、有机化学) |
| 02 不对称合成与催化 | 同上 |

| | |
|----------------|----|
| 03 过渡金属催化与有机合成 | 同上 |
| 04 蛋白质结构与功能 | 同上 |
| 05 生物有机 | 同上 |
| 06 精细有机合成 | 同上 |
| 07 荧光探针与糖化学 | 同上 |
| 08 金属有机 | 同上 |
| 09 超分子化学 | 同上 |
| 10 仿生功能材料 | 同上 |
| 11 合成方法与绿色有机 | 同上 |

070304 物理化学 20

| | |
|--------------------|---|
| 01 光化学与光生物过程的理论与模拟 | ①101 思想政治理论②201 英语一③729 综合化学一 (化学原理、物理化学、结构化学)④969 综合化学 二(无机化学、分析化学、有机化学) |
| 02 电化学 | 同上 |
| 03 胶体与界面化学 | 同上 |
| 04 理论化学 | 同上 |
| 05 生物分子功能研究 | 同上 |
| 06 生物发光与理论光化学 | 同上 |
| 07 激光光谱与化学反应动力学 | 同上 |
| 08 仿酶催化 | 同上 |
| 09 电化学生物传感器 | 同上 |
| 10 生物功能分子结构理论模拟 | 同上 |

| | |
|----------------------|----|
| 11 光电纳米材料与光电生物检测 | 同上 |
| 12 理论光化学、光生物 | 同上 |
| 13 催化反应机理理论模拟 | 同上 |
| 14 碳纳米结构及低维材料分子设计 | 同上 |
| 15 抗菌肽和生物膜相互作用的动力学研究 | 同上 |
| 16 光化学反应机理理论研究 | 同上 |
| 17 结构生物学 | 同上 |
| 18 生物体系中弱相互作用 | 同上 |
| 19 生物大分子的结构与功能 | 同上 |

070305 高分子化学与物理 12

| | |
|---------------|---|
| 01 环境友好高分子 | ①101 思想政治理论②201 英语一③729 综合化学一 (化学原理、物理化学、结构化学)④969 综合化学 二(无机化学、分析化学、有机化学) |
| 02 功能高分子 | 同上 |
| 03 聚合物光伏材料与器件 | 同上 |
| 04 高分子物理 | 同上 |
| 05 光电磁功能高分子 | 同上 |
| 06 微细成像材料 | 同上 |
| 07 生物医用高分子 | 同上 |
| 08 高分子材料结构与性能 | 同上 |
| 09 高分子材料化学 | 同上 |

070320★药物化学 10

- 01 放射性药物化学 ①101 思想政治理论②201 英语一③729 综合化学一
(化学原理、物理化学、结构化学) ④969 综合化学
二(无机化学、分析化学、有机化学)
- 02 药物分子设计与合成 同上
- 03 药物分析与分子药理学 同上

北京师范大学 2012 年硕士研究生入学考试参考书目

| 科目名称 | 书名 | 作者 | 出版社 |
|---------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|
| 729 综合化学一(化学原理、物理化学、结构化学) | 《结构化学基础》 | 周公度, 段连运编著 | 北京大学出版社 |
| 729 综合化学一(化学原理、物理化学、结构化学) | 《普通化学原理》 | 华彤文, 杨骏英, 陈景祖, 刘淑珍(第二版) | 北京大学出版社 |
| 729 综合化学一(化学原理、物理化学、结构化学) | 《物理化学》 | 范楼珍、王艳、方维海 | 北京师范大学出版社 |
| 729 综合化学一(化学原理、物理化学、结构化学) | 《物理化学学习指导》 | 范楼珍、李晓宏、方维海 | 北京师范大学出版社 |
| 969 综合化学二(无机化学、分析化学、有机化学) | 《分析化学》 | 武汉大学 | 高教出版社, 2000 第四版 |
| 969 综合化学二(无机化学、分析化学、有机化学) | 《有机化学》(上、下册) | 尹冬冬主编 | 高教出版社 |
| 969 综合化学二(无机化学、分析化学、有机化学) | 《无机化学》(上、下册) | 北京师大、华中师大、南京师大 | 高教出版社, 2002 第四版 |