**“0703+化学”硕士研究生专业课课程方案**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属培养单位 | 化学化工学院 | | | 培养层次 | | 硕士 | | | |
| 一级学科名称 | 化学 | | | 学科代码 | | 0703 | | | |
| 适用年级 | 从2017级开始适用 | | | 修订时间 | | 2017年6月 | | | |
| 覆盖二级学科 | 无机化学（070301）、分析化学（070302）、有机化学（070303）、物理化学（070304）、高分子化学与物理（070305）、化学生物学（0703Z1） | | | | | | | | |
| 学制 | 3年 | | | | | | | | |
| 学分设置 | 总学分24学分，其中课程学分20学分，其他培养环节4学分。 | | | | | | | | |
| **专业课课程设置** | | | | | | | | | |
| 课程类别 | 课程编号 | 课程名称 （中英文） | 学分 | | 课时 | | 开课学期 | 任课教师 | 备注 |
| 专业必修课： ≥ 6 学分 | 016S2101 | 结构表征分析方法（Materials Characterization and Analysis） | 2 | | 36 | | 1 | 焦　桓  魏灵灵 |  |
| 016S2102 | 波谱学（Spectroscopy） | 2 | | 36 | | 1 | 李宝林  赵玉明  张　琦 |  |
| 016S2103 | 化学信息学与科技论文英文写作（Cheminformatics and Scientific English Writing） | 2 | | 36 | | 1 | 高子伟  顾　泉  丁立平金 燕 |  |
| 016S2104 | 有机合成化学（Organic Synthesis） | 2 | | 36 | | 1 | 魏俊发  杨　俊  石先莹 |  |
| 016S2105 | 无机合成化学（Inorganic Synthesis） | 2 | | 36 | | 1 | 胡满成  张伟强  顾　泉 |  |
| 016S2106 | 现代分离科学（Modern Separation Science） | 2 | | 36 | | 1 | 张志琪张　静  党福全  岳宣峰 |  |
| 016S2107 | 量子化学基础（Quantum Chemistry） | 2 | | 36 | | 1 | 王文亮  刘峰毅 |  |
| 016S2108 | 高等高分子化学（Advanced Polymer Chemistry） | 2 | | 36 | |  | 雷忠利  江金强 |  |
| 选修课： ≥ 6 学分 | 016S3201 | 高等无机化学（Advanced Inorganic Chemistry） | 2 | | 36 | | 1 | 王增林  张伟强  简亚军 |  |
| 016S3202 | 无机材料化学（Inorganic Material Chemistry） | 2 | | 36 | | 1 | 焦　桓  徐　玲 |  |
| 016S3203 | 配位化学与晶体工程（Coordination Chemistry and Crystal Engineering） | 2 | | 36 | | 1 | 翟全国  薛东旭 |  |
| 016S3204 | 现代光分析化学（Modern Optical Analysis） | 2 | | 36 | | 1 | 李保新  金　燕  唐艳丽  刘 伟 |  |
| 016S3205 | 现代电分析化学（Modern Electrochemical Analysis） | 2 | | 36 | | 1 | 张成孝  高　强  漆红兰  郭志慧 |  |
| 016S3206 | 化学计量学（Stoichiometry） | 2 | | 36 | | 1 | 郑行望  吕家根  张耀东  杜建修 |  |
| 016S3207 | 生物传感器（Biosensor） | 2 | | 36 | | 1 | 金　燕  郭志慧  党福全  唐艳丽 |  |
| 016S3208 | 高等有机化学（Advanced Organic Chemistry） | 2 | | 36 | | 1 | 魏俊发  李　楠  杨明瑜 |  |
| 016S3209 | 天然产物化学（Natural Product Chemistry） | 2 | | 36 | | 1 | 张尊听  俞斌勋  李高强 |  |
| 016S3210 | 有机催化化学（Catalysis in Organic Chemistry） | 2 | | 36 | | 1 | 薛　东  王　超  黄治炎 |  |
| 016S3211 | 化学研究中的荧光技术（Fluorescence Techniques in Chemical Research） | 2 | | 36 | | 1 | 房　喻 |  |
| 016S3212 | 胶体与界面化学（Colloid and Interface Chemistry） | 2 | | 36 | | 1 | 陈亚芍  张　颖 |  |
| 016S3213 | 软凝聚态物质（Soft Condensed Matter） | 2 | | 36 | | 1 | 刘守信 |  |
| 016S3214 | 计算化学与分子模拟（Computational Chemistry and Molecular Simulation） | 2 | | 36 | | 1 | 尹世伟  刘峰毅  张聪杰 |  |
| 016S3215 | 群论在化学中的应用（Group Theory in Chemistry） | 2 | | 36 | | 1 | 王文亮  张聪杰 |  |
| 016S3216 | 功能高分子（Functional Polymer  ） | 2 | | 36 | | 1 | 蔡雪刁江金强 |  |
| 016S3217 | 高聚物结构与性能（Polymer structure and properties） | 2 | | 36 | | 1 | 罗延龄 雷忠利 |  |
| 016S3218 | 化学生物学（Chemical Biology） | 2 | | 36 | | 1 | 李正平 刘成辉  段新瑞  汤 薇 |  |
| 其他要求 | 专业必修课：在导师指导下在“专业必修课”列表中选课不少于3门；  选修课：在导师指导下选课不少于3门，可在“选修课”列表中选课，也可跨学科跨学院选课。 | | | | | | | | |