十、教学计划表

1．通识教育课程平台

通识教育课程最低修满40学分。其中，公共基础课程34学分；综合素质课程最低修满6学分。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **性质** | **课程**  **模块** | **课程名称** | **开课模式** | **总**  **学**  **时** | **其中** | | **总学分** | **学期、周学时** | | | | | | | | | | | | **考核**  **方式** |
| **讲**  **授** | **实践**  **/**  **实验** | **一** | | | **二** | | **三** | | **四** | **五** | **六** | **七** | **八** |
| 公共基础课程34  学分 | 思想  政治  理论类  课程 | 思想道德修养与  法律基础 | 必修 | 48 | 32 | 16 | 2.5 | | 3 |  | |  | |  | |  |  |  |  | 考试 |
| 中国近现代史纲要 | 必修 | 32 | 32 |  | 2 | |  | 2 | |  | |  | |  |  |  |  | 考试 |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 必修 | 80 | 64 | 16 | 4.5 | |  |  | | 4 | |  | |  |  |  |  | 考试 |
| 马克思主义基本  原理 | 必修 | 64 | 48 | 16 | 3 | |  |  | |  | | 3 | |  |  |  |  | 考试 |
| 交流与  表达类  课程 | 大学语文 | 必修 | 32 | 32 |  | 2 | | 3 |  | |  | |  | |  |  |  |  | 考查 |
| 大学外语（一） | 必修 | 52 | 26 | 26 | 3 | | 4 |  | |  | |  | |  |  |  |  | 考试 |
| 大学外语（二） | 必修 | 64 | 32 | 32 | 3 | |  | 4 | |  | |  | |  |  |  |  | 考试 |
| 大学外语（三） | 必修 | 64 | 32 | 32 | 3 | |  |  | | 4 | |  | |  |  |  |  | 考试 |
| 大学外语（四） | 必修 | 32 | 32 |  | 2 | |  |  | |  | | 2 | |  |  |  |  | 考试 |
| 信息  技术类课程 | 大学计算机基础 | 必修 | 38 | 24 | 14 | 2 | | 3 |  | |  | |  | |  |  |  |  | 考试 |
| 体育类  课程 | 体育（一） | 必修 | 26 | 26 |  | 1 | | 2 |  | |  | |  | |  |  |  |  | 考查 |
| 体育（二） | 必修 | 32 | 32 |  | 1 | |  | 2 | |  | |  | |  |  |  |  | 考查 |
| 体育（三） | 必修 | 32 | 32 |  | 1 | |  |  | | 2 | |  | |  |  |  |  | 考查 |
| 体育（四） | 必修 | 32 | 32 |  | 1 | |  |  | |  | | 2 | |  |  |  |  | 考查 |
| 形势  与国防  教育类课程 | 形势与政策 | 必修 |  | | | 1 | |  | | | | | | | | | | | 考查 |
| 军事理论与实践 | 必修 |  | | | 2 | |  | | | | | | | | | | | 考查 |
| 综合素质课程  6  学分 |  | 计算机应用技术  专题 | 必修 | 48 | 32 | 16 | 2 | |  | 3 | |  | |  | |  |  |  |  | 考查 |
|  | 人文与艺术、社会与文化、自然与科技类课程 | 选修 | 64 | 64 |  | 4 | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  | 考查 |

2．专业教育课程平台

专业教育课程最低修满87学分。其中，专业基础课程 10.5学分；专业主干课程 49学分；专业发展必修课程9学分，选修课程最低选修17.5 学分；专业综合实践1学分。

| **课程**  **性质** | **课程**  **模块** | **课程名称** | **开课**  **模式** | **总**  **学**  **时** | | **其中** | | **总**  **学**  **分** | **学期、周学时** | | | | | | | | **考核**  **方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **讲**  **授** | **实践**  **/**  **实验** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** | **七** | **八** |
| 专业  基础  课程  10.5  学分 | | 高等数学（一） | 必修 | 52 | | 52 |  | 3 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 高等数学（二） | 必修 | 64 | | 64 |  | 4 |  | 4 |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 普通物理 | 必修 | 64 | | 48 | 16 | 3.5 |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 专业  主干  课程  49  学分 | | 无机化学(一) | 必修 | 56 | | 56 |  | 3.5 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 基础无机化学实验(一) | 必修 | 48 | |  | 48 | 1.5 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 无机化学(二) | 必修 | 56 | | 56 |  | 3.5 |  | 4 |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 基础无机化学实验(二) | 必修 | 32 | |  | 32 | 1 |  | 4 |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 化学分析 | 必修 | 56 | | 56 |  | 3.5 |  | 4 |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 基础化学分析实验 | 必修 | 48 | |  | 48 | 1.5 |  | 4 |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 综合实验(一)  无机与分析化学实验 | 必修 | 48 | |  | 48 | 1.5 |  | 8 |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 有机化学(一) | 必修 | 56 | | 56 |  | 3.5 |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 基础有机化学实验(一) | 必修 | 48 | |  | 48 | 1.5 |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 物质结构 | 必修 | 56 | | 56 |  | 3.5 |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 有机化学(二) | 必修 | 56 | | 56 |  | 3.5 |  |  |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 基础有机化学实验(二) | 必修 | 32 | |  | 32 | 1 |  |  |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 综合实验(二)  有机合成及结构表征 | 必修 | 32 | |  | 32 | 1 |  |  |  | 8 |  |  |  |  | 考查 |
| 物理化学(一) | 必修 | 56 | | 56 |  | 3.5 |  |  |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 基础物理化学实验(一) | 必修 | 48 | |  | 48 | 1.5 |  |  |  | 6 |  |  |  |  | 考试 |
| 物理化学(二) | 必修 | 56 | | 56 |  | 3.5 |  |  |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |
| 基础物理化学实验(二) | 必修 | 32 | |  | 32 | 1 |  |  |  |  | 6 |  |  |  | 考试 |
| 仪器分析 | 必修 | 56 | | 56 |  | 3.5 |  |  |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |
| 基础仪器分析实验 | 必修 | 32 | |  | 32 | 1 |  |  |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |
| 综合实验(三)  理化测试 | 必修 | 48 | |  | 48 | 1.5 |  |  |  |  | 8 |  |  |  | 考查 |
| 化工基础及实验 | 必修 | 64 | | 48 | 16 | 3.5 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |
| 专业  发展  课程  26.5学分 | 专业  发展  通修  课程最低选修  13  学分 | 学科专业引导 | 必修 | 16 | | 16 |  | 1 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 化学实验安全概论 | 必修 | 16 | | 16 |  | 1 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 专业英语 | 必修 | 32 | | 32 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 化学信息与科技写作 | 必修 | 32 | | 32 |  | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 化学前沿知识讲座 | 必修 | 16 | | 16 |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 中学化学实验教学法 | 必修 | 48 | | 16 | 32 | 2 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |
| 化工制图 | 选修 | 32 | | 32 |  | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 能源化学 | 选修 | 32 | | 32 |  | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 高分子概论 | 选修 | 32 | | 32 |  | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 生物化学 | 选修 | 32 | | 32 |  | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 学术  型修  读课  程最低选修4学分 | 无机化学选论 | 选修 | 32 | | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 高等有机化学 | 选修 | 32 | | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 分析化学选论 | 选修 | 32 | | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 物理化学选论 | 选修 | 32 | | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 分子模拟基础 | 选修 | 32 | | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 应用  复合  型修  读课  程最低选修9.5学分 | 无机化学方向课程 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 无机合成 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 普通化学（双语） | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 研究设计型实验(一)中级无机化学实验 | 选修 | 48 |  | | 48 | 1.5 |  |  |  | 8 |  |  |  |  | 考查 |
| 无机材料化学 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |
| 配位化学 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 材料表征方法 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 考查 |
| 有机化学方向课程 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有机化学选论  （双语） | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 专业  发展  课程  26.5学分 | 应用  复合  型修  读课  程最低选修9.5学分 | 金属有机化学 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |
| 研究设计型实验(二)半微量有机合成实验 | 选修 | 48 |  | | 48 | 1.5 |  |  |  |  | 8 |  |  |  | 考查 |
| 有机波谱 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |
| 有机合成 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 分析化学方向课程 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生化分析（双语） | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 食品药品分析 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 环境分析 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 研究设计型实验(三)现代分离分析实验 | 选修 | 48 |  | | 48 | 1.5 |  |  |  |  |  | 8 |  |  | 考查 |
| 物理化学方向课程 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学键理论  （双语） | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 胶体与界面化学 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 统计热力学 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 催化原理 | 选修 | 32 | 32 | |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 研究设计型实验(四)中级物理化学实验 | 选修 | 48 |  | | 48 | 1.5 |  |  |  |  |  | 8 |  |  | 考查 |
| 专业综合实践1  学分 | 工业见习 | | 必修 | 1周 |  | | 1周 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1周 |  | 考查 |

3．教师教育课程平台

教师教育课程最低修满24学分。其中，教育基础理论和技能课程7学分；教师职业发展必修课程5学分，选修课程最低选修4学分；教育实践8学分。

| **课程性质** | **课程名称** | **开课模式** | **总**  **学**  **时** | **其中** | | **总学分** | **学期、周学时** | | | | | | | | **考核**  **方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **讲授** | **实践**  **/**  **实验** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** | **七** | **八** |
| 教育  基础  理论  与  技能  课程  7  学分 | 教育学基础 | 必修 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 心理学基础 | 必修 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 现代教育技术 | 必修 | 48 | 16 | 32 | 2 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考试 |
| 普通话 | 必修 |  | | | 0.5 |  | | | | | | | | 考试 |
| 书写规范汉字 | 必修 |  | | | 0.5 |  | | | | | | | | 考试 |
| 教师  职业  发展  课程  9  学分 | 化学课程与教学论（一） | 必修 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 化学课程与教学论（二） | 必修 | 48 | 16 | 32 | 2 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |
| 基础教育课程  改革专题 | 必修 | 16 | 16 |  | 1 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |
| 信息化化学教学设计与实践 | 选修 | 16 | 16 |  | 1 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |
| 元素发现简史 | 选修 | 16 | 16 |  | 1 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |
| 高中化学专题  教学研究 | 选修 | 16 | 16 |  | 1 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |
| 中学化学试题研究 | 选修 | 16 | 16 |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 中学化学实验设计 | 选修 | 16 | 16 |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 化学与生活 | 选修 | 16 | 16 |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 教育  实践  8  学分 | 教育见习 | 必修 | 2周 |  | 2周 | 1 |  |  |  |  | 1周 | 1周 |  |  | 考查 |
| 教育实习 | 必修 | 6周 |  | 6周 | 6 |  |  |  |  |  |  | 6周 |  | 考查 |
| 教育科研训练 | 必修 | 3周 |  | 3周 | 1 |  |  |  |  |  |  | 3周 |  | 考查 |

4．综合能力训练平台

综合能力训练平台9学分。其中，创新创业指导与训练3学分；毕业论文（设计）6学分。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程性质** | **开课**  **模式** | **总**  **学**  **时** | **其中** | | **总学分** | **学期、周学时** | | | | | | | | **考核方式** |
| **讲**  **授** | **实践**  **/**  **实验** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** | **七** | **八** |
| 创新创业指导与训练 | 必修 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 毕业论文（设计） | 必修 | 12周 |  | 12周 | 6 |  |  |  |  |  |  |  | 12周 | 考查 |