

**本科 普通本科生 环境与化学工程学院 应用化学专业专业
培养计划 (2022)**

| 分类 | 课程代码 | 课程名称 | 英文课程名 | 学分 | 总学时 | 学时分配 | | | 考核方式 | 按学期学分分配 | | | | | | | | 开课院系 | 备注 | 是否辅修课 | 是否辅修学位课 |
|--------|---------|-------------------------|--|-----|-----|------|------|------|------|---------|---|---|---|---|---|---|---|------------|-----|-------|---------|
| | | | | | | 理论学时 | 实验学时 | 上机学时 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |
| 通识必修课程 | 2500122 | 1 大学计算机基础 | Fundamentals of Computer Technology | 0 | 16 | 16 | 0 | 0 | 考试 | √ | | | | | | | | 计算机科学与技术学院 | | 否 | 否 |
| | 2900141 | 2 大学英语(1) | College English(1) | 4 | 64 | 64 | 0 | 0 | 考试 | √ | | | | | | | | 外国语学院 | | 否 | 否 |
| | 3800005 | 3 大学生入学教育与生涯规划 | College Entrance Education and Career Planning | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 考试 | √ | | | | | | | | 学生工作部/学生处 | | 否 | 否 |
| | 6000212 | 4 思想道德与法治 | Ideological Morality and Rule of Law | 3 | 48 | 32 | 16 | 0 | 考试 | √ | | | | | | | | 马克思主义学院 | | 否 | 否 |
| | 8300019 | 5 军事理论 | Military Theory | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考试 | √ | | | | | | | | 武装部 | | 否 | 否 |
| | 2500113 | 6 C语言程序设计B | C Language Programming B | 4 | 64 | 32 | 0 | 32 | 考试 | | √ | | | | | | | 计算机科学与技术学院 | | 否 | 否 |
| | 2900142 | 7 大学英语(2) | College English (2) | 4 | 64 | 64 | 0 | 0 | 考试 | | √ | | | | | | | 外国语学院 | | 否 | 否 |
| | 3800006 | 8 大学生心理健康 | Mental Health for College Students | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 考试 | | √ | | | | | | | 学生工作部/学生处 | | 否 | 否 |
| | 6000020 | 9 形势与政策(1) | Current Event and Policy(1) | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 考查 | | √ | | | | | | | 马克思主义学院 | | 否 | 否 |
| | 6000184 | 10 中国近现代史纲要 | Essentials of Chinese Modern History | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 考查 | | √ | | | | | | | 马克思主义学院 | | 否 | 否 |
| | 6000217 | 11 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | The Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 考试 | | | √ | | | | | | 马克思主义学院 | | 否 | 否 |
| | 6000218 | 12 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | Introduction to Mao Zedong`s Thoughts and Theoretical System of the Chinese Characteristic Socialism | 3 | 48 | 32 | 0 | 16 | 考试 | | | √ | | | | | | 马克思主义学院 | | 否 | 否 |
| | 6000016 | 13 马克思主义基本原理 | Basic Principles of Marxism | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 考试 | | | | √ | | | | | 马克思主义学院 | | 否 | 否 |
| | 6000021 | 14 形势与政策(2) | Current Event and Policy(2) | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 0 | 考查 | | | | √ | | | | | 马克思主义学院 | | 否 | 否 |
| | 3800007 | 15 大学生就业与创业实务 | College Employment and Entrepreneurship Practice | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 0 | 考试 | | | | | | √ | | | 学生工作部/学生处 | | 否 | 否 |
| | 6000022 | 16 形势与政策(3) | Current Event and Policy(3) | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 0 | 考查 | | | | | √ | | | | 马克思主义学院 | | 否 | 否 |
| | 2900144 | 17 学术英语阅读 | Academic Reading | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考试 | | | √ | | | | | | 外国语学院 | 三选一 | 否 | 否 |
| | 2900145 | 18 学术英语写作 | Academic Writing | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考试 | | | √ | | | | | | 外国语学院 | | 否 | 否 |
| | 2900166 | 19 能源电力英语 | English of Energy and Electric Power | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考试 | | | √ | | | | | | 外国语学院 | | 否 | 否 |

| 分类 | 课程代码 | 课程名称 | 英文课程名 | 学分 | 总学时 | 学时分配 | | | 考核方式 | 按学期学分分配 | | | | | | | | 开课院系 | 备注 | 是否辅修课 | 是否辅修学位课 |
|---------------------------|---------|-------------------|---|-----|-----|------|------|------|------|---------|---|---|---|---|----|----|-----------|------|----|-------|---------|
| | | | | | | 理论学时 | 实验学时 | 上机学时 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |
| 专业 核心 课 (必 修) | 2210001 | 53 金属腐蚀与防护 | Corrosion and Anti-Corrosion of Metals | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 考试 | | | | | √ | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229002 | 54 给水处理工程(1) | Supply Water Treatment Engineering (1) | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 考试 | | | | | √ | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229094 | 55 燃料化学 | Fuel Chemistry | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 0 | 考试 | | | | | √ | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229095 | 56 电力用油 | Power Plant Oil | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 0 | 考试 | | | | | √ | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229106 | 57 燃料及用油实验 | Fuel and Oil Experiment | 1 | 32 | 0 | 32 | 0 | 考查 | | | | | √ | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229107 | 58 给水及腐蚀防护实验 | Supply Water and Metal Corrosion Experiment | 1 | 32 | 0 | 32 | 0 | 考查 | | | | | √ | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2204012 | 59 化学反应工程 | Chemical Reaction Engineering | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229003 | 60 给水处理工程(2) | Supply Water Treatment Engineering (2) | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考试 | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229004 | 61 热力设备水质控制 | Water Quality Control of Thermodynamic Plant | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 考试 | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229096 | 62 电力化学仪表与程控 | Power Plant Chemical Meters and Program Control | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 考试 | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229097 | 63 热力设备水质控制虚拟仿真实验 | Virtual Simulation Experiment of Water Quality Control of Thermodynamic Plant | 1 | 32 | 0 | 32 | 0 | 考查 | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 学分小计 | | | | 23 | | | | | | | | | | 11 | 12 | | | | | |

| 分类 | 课程代码 | 课程名称 | 英文课程名 | 学分 | 总学时 | 学时分配 | | | 考核方式 | 按学期学分分配 | | | | | | | | 开课院系 | 备注 | 是否辅修课 | 是否辅修学位课 |
|-------------|---------|---------------|---|-----|-----|------|------|------|------|---------|---|---|---|---|---|---|-----------|------|----|-------|---------|
| | | | | | | 理论学时 | 实验学时 | 上机学时 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |
| 专业选修课 | 2210018 | 64 电化学测试方法B | Electrochemistry Testing Methods B | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 考查 | | | | √ | | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229007 | 65 水化学 | Water Chemistry | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 考查 | | | | √ | | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229098 | 66 金属材料B | Metallic Materials B | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 0 | 考查 | | | | √ | | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2100131 | 67 电厂热力设备及运行 | Power Plant Power Equipment and Operations | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考查 | | | | | √ | | | 能源与机械工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229015 | 68 供水管网设计 | Water Supply Pipeline Network Design | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考查 | | | | | √ | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2204063 | 69 化工安全与环保 | Chemical Environmental Protection and Safety | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2209057 | 70 电厂环境保护 | Power Plant Environmental Protection | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229075 | 71 膜分离技术 | Membrane Separation Technology | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229093 | 72 专业英语 | Professional English | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2209001 | 73 废水处理工程 | Waste Water Treatment Engineering | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考试 | | | | | | | √ | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229014 | 74 水处理药剂 | Water Treatment Chemicals | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | | √ | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229092 | 75 核电站水处理及水工况 | Water Treatment and Water Conditions of Nuclear Power Plant | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | | √ | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229099 | 76 化工技术经济学 | Chemical Technology Economy | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | | √ | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 2229100 | 77 实验设计与数据处理 | Experimental Design and Data Analysis | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | | √ | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 | |
| | 应修学分 | | | | 13 | | | | | | | | | | 4 | 6 | 3 | | | | |
| 专业选修课(交叉融合) | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | |

| 分类 | 课程代码 | 课程名称 | 英文课程名 | 学分 | 总学时 | 学时分配 | | | 考核方式 | 按学期学分分配 | | | | | | | | 开课院系 | 备注 | 是否辅修课 | 是否辅修学位课 |
|----------------------------|-------------|-----------------|--|-------|-----|------|------|------|------|---------|----|----|------|----|----|---|----|------------|-------------|-------|---------|
| | | | | | | 理论学时 | 实验学时 | 上机学时 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |
| 集中 实践 课程 (必 修) | 2229017 | 78 专业认识实习 | Professional Orientation Internship | 1 | 20 | 0 | 0 | 0 | 考查 | √ | | | | | | | | 环境与化学工程学院 | 22022902015 | 否 | 否 |
| | 8300018 | 79 军事技能 | Military Skills | 2 | 40 | 0 | 0 | 0 | 考查 | √ | | | | | | | | 武装部 | | 否 | 否 |
| | 8200011 | 80 工程实训 | Engineering Practical Training | 2 | 40 | 0 | 0 | 0 | 考查 | | √ | | | | | | | 创新创业工程训练中心 | | 否 | 否 |
| | 2229101 | 81 水质分析实验 | Water Quality Analysis Experiment | 2 | 40 | 0 | 0 | 0 | 考查 | | | | √ | | | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 |
| | 2200201 | 82 化工原理课程设计B | Design Project on Chemistry Engineering Principles B | 1 | 20 | 0 | 0 | 0 | 考查 | | | | | √ | | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 |
| | 2229104 | 83 化工原理实验C | Principle of Chemical Engineering C | 1 | 20 | 0 | 0 | 0 | 考查 | | | | | √ | | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 |
| | 2229089 | 84 创新创业训练与实践 | Training and Practice on the Innovation and Entrepreneurship | 2 | 40 | 0 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | √ | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 |
| | 2229102 | 85 水处理系统运行与控制实验 | Operation and Controlling Experiment of Water Treatment System | 2 | 40 | 0 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | √ | | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 |
| | 2229021 | 86 毕业实习 | Graduation Internship | 2 | 40 | 0 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 |
| | 2229071 | 87 水处理课程设计 | Course Design of Water Treatment | 3 | 60 | 0 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | | √ | | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 |
| | 2229103 | 88 毕业设计(论文) | Graduation Designing Project(Thesis) | 10 | 200 | 0 | 0 | 0 | 考查 | | | | | | | | √ | 环境与化学工程学院 | | 否 | 否 |
| 学分小计 | | | | 28 | | | | | | 3 | 2 | | 2 | 2 | 4 | 5 | 10 | | | | |
| 全程总计 | | | | 167.5 | | | | | | 23 | 30 | 23 | 22.5 | 20 | 25 | 8 | 10 | | | | |
| 备注 | 22022902015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |