环境工程辅修专业培养方案

**Environmental Engineering**

专业代码：082502

执 笔 人：伍泽广

审 核 人：张少伟

一、专业简介

本专业由原湘潭工学院与湘潭师范学院分别于1999、2001年创办的环境工程专业合并而设立，2003年立项建设湖南科技大学特色专业。经过20年的发展，为国家和地方生态环境保护事业培养环境工程高级工程技术人才近2000人，并逐步形成了环境污染控制、生态环境治理等专业特色。为适应21世纪生态文明建设的需要，本专业坚持特色，发挥优势，不断提升办学质量，努力建设成为中南地区有影响力的环境工程专业人才培养基地，为国家生态文明建设及相关行业培养高级工程技术人才。

二、培养目标

本专业坚持立德树人，德育优先，培养德智体美劳全面发展，具有一定的人文社会科学素养和自然科学知识，适应社会可持续发展、国际化需要，有良好职业道德、团队合作及学习进取意识，具备现代环境工程基本理论、知识和技能，具备较强水、气、固体废物和物理性污染等污染防治实践能力，能进行环境工程设计与运行管理、环境质量监测、影响评价，能在政府、环保、经济管理部门、环境设计、规划、咨询单位、工矿企业、科研单位、学校等从事相应工作的环境工程学科综合高级工程技术人才。

学生毕业5年后，应能够达到以下目标：

目标1：有工程伦理道德责任，保持自主及终生学习，适应社会可持续发展；

目标2：具备创新能力、团队精神及适应国际化能力；

目标3：在环境工程领域，具备解决不确定条件下复杂环境工程问题的工程能力；

目标4：具备水、气、固体废物和物理性污染、环境质量监测、影响咨询等综合专业技能；

目标5：具有综合管理领导能力，具备环境工程技术开发、研究能力。

三、辅修学位专业课程设置与教学进程表（见附表1）

四、辅修专业课程设置与教学进程表（见附表2）

附表1：

**环境工程专业辅修学位课程设置与教学进程表**

| **课程**  **体系** | **修读**  **性质** | **课程编码** | **课码名称** | **学**  **分** | **学**  **时** | **学时分配** | | | **建议修读学期** | | | | | | **考核**  **方式** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **理论** | **实践** | **周学时** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **辅**  **修**  **学**  **位** | **必**  **修** | 2000945040 | 环境工程原理 | 4 | 64 | 64 |  | 4 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 | 化工学院 | 化工原理等同 |
| 2001108030 | 环境生态工程 | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  | 3 |  |  |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001089010 | 环境生态工程课程设计 | 1 | 1周 |  | 1周 |  |  | 1 |  |  |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2000914025 | 固体废物资源化工程A | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  | 3 |  |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2000917010 | 固体废物资源化实验 | 1 | 30 |  | 30 | 5 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2000922025 | 环境工程监测 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  | 2.5 |  |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001335010 | 环境工程监测实验 | 1 | 30 |  | 30 | 5 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2000940025 | 环境微生物学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  | 2.5 |  |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2000945010 | 环境微生物学实验 | 1 | 30 |  | 30 | 5 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2001065025 | 环境物理性污染控制工程 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  | 2.5 |  |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001080010 | 环境物理性污染控制工程课程设计 | 1 | 1周 |  | 1周 |  |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2001067035 | 大气污染控制工程 | 3.5 | 56 | 56 |  | 4 |  |  |  | 3.5 |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001081010 | 大气污染控制工程课程设计 | 1 | 1周 |  | 1周 |  |  |  |  | 1 |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2001068035 | 水污染控制工程 | 3.5 | 56 | 56 |  | 4 |  |  |  | 3.5 |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001085010 | 水污染控制工程课程设计 | 1 | 1周 |  | 1周 |  |  |  |  | 1 |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2001070025 | 环境评价 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  |  | 2.5 |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001597020 | 清洁生产与循环经济 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001422140 | 环境工程毕业设计（论文） | 14 | 14周 |  | 14周 |  |  |  |  |  |  | 14 | 考查 | 化工学院 |  |
| 2002098000 | 毕业答辩 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 考查 | 化工学院 |  |
| **小计** | |  |  | **50** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附表2：

**环境工程辅修专业课程设置与教学进程表**

| **课程**  **体系** | **修读**  **性质** | **课程编码** | **课码名称** | **学**  **分** | **学**  **时** | **学时分配** | | | **建议修读学期** | | | | | | **考核**  **方式** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **理论** | **实践** | **周学时** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **辅**  **修** | **必**  **修** | 2001108030 | 环境生态工程 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 3 |  |  |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2000914025 | 固体废物资源化工程A | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  | 3 |  |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2000917010 | 固体废物资源化实验 | 1 | 30 |  | 30 | 5 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2000922025 | 环境工程监测 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  | 2.5 |  |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001335010 | 环境工程监测实验 | 1 | 30 |  | 30 | 5 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2000940025 | 环境微生物学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  | 2.5 |  |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2000945010 | 环境微生物学实验 | 1 | 30 |  | 30 | 5 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2001065025 | 环境物理性污染控制工程 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  | 2.5 |  |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001080010 | 环境物理性污染控制工程课程设计 | 1 | 1周 |  | 1周 |  |  |  |  | 1 |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2001067035 | 大气污染控制工程 | 3.5 | 56 | 56 |  | 4 |  |  |  | 3.5 |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001081010 | 大气污染控制工程课程设计 | 1 | 1周 |  | 1周 |  |  |  |  | 1 |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2001068035 | 水污染控制工程 | 3.5 | 56 | 56 |  | 4 |  |  |  | 3.5 |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001085010 | 水污染控制工程课程设计 | 1 | 1周 |  | 1周 |  |  |  |  | 1 |  |  | 考查 | 化工学院 |  |
| 2001070025 | 环境评价 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  |  | 2.5 |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| 2001597020 | 清洁生产与循环经济 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 | 化工学院 |  |
| **小计** | |  |  | **31** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |