八、经典阅读书目及期刊目录

（1）专著

[1] Rachel Carson. Silent spring [M]. Boston: Mariner Books, 2002.

[2] 阿尔戈尔.难以忽视的真相[M].长沙：湖南科技出版社，2015.

[3] 威廉斯著，程虹译.心灵的慰籍[M].上海：生活.读书.新知三联书店，2012.

[4] 钱易，唐孝炎.环境保护与可持续发展（第二版）[M].北京：高等教育出版社，2010.

[5] 高廷耀，顾国维.水污染控制工程(第四版)[M].北京：高等教育出版社，2015.

[6] 顾夏声.水处理工程[M].北京：清华大学出版社，1985.

[7] 严煦世，范瑾初.给水工程（第四版）[M].北京：中国建筑工业出版社，1999.

[8] 张自杰.排水工程（第五版）[M].北京：中国建筑工业出版社，2015.

[9] Christopher F. Forster. Wastewater Treatment and Technology [M]. NY: Thomas Telford, 2003.

[10] 郝吉明，马广大，王书肖.大气污染控制工程（第三版）[M].北京：高等教育出版社，2010.

[11] 唐孝炎，张远航，邵敏.大气环境化学（第二版）[M].北京：高等教育出版社，2006.

[12] 奚旦立，孙裕生.环境监测（第四版）[M].北京：高等教育出版社，2010.

[13] 国家环境保护总局.水和废水监测分析方法（第四版增补版）[M].北京：中国环境出版社，2002.

[14] 国家环境保护总局.空气和废气监测分析方法（第四版增补版）[M].北京：中国环境出版社，2003.

[15] 周群英，王士芬.环境工程微生物学（第四版）[M].北京：高等教育出版社，2015.

[16] 周德庆.微生物学教程（第3版）[M].北京：高等教育出版社，2011.

[17] 沈萍，陈向东.微生物学[M].北京：高等教育出版社，2006.

[18] 戴树桂.环境化学（第2版）[M].北京：高等教育出版社，2006.

[19] 陈景文，全燮.环境化学[M].大连：大连理工大学出版社，2009.

[20] 陈杰瑢.物理性污染控制[M].北京：高等教育出版社，2007.

[21] 彭开良，杨磊.物理因素危害与控制[M].北京：化学工业出版社，2006.

[22] 毛东兴，洪宗辉.环境噪声控制工程（第二版）[M].北京：高等教育出版社，2010.

[23] 张四方，刘红.化工基础（第二版）[M].北京：中国石化出版社，2012.

[24] 张小平.固体废物污染控制工程（第二版）[M].北京：化学工业出版社，2010.

[25] 何德文，李铌，柴立元.环境影响评价[M].北京：科学出版社，2016.

[26] 李克国.环境经济学（第三版）[M].北京：中国环境出版社，2014.

[27] 查尔斯·D·科尔斯塔德.环境经济学（第二版）[M].北京：中国人民大学出版社，2016.

[28] 杨克敌.环境卫生学[M].北京：人民卫生出版社，2012.

[29] 蔡宏道.现代环境卫生学[M].北京：人民卫生出版社，1995.

[30] 郭新彪.环境医学概论[M].北京：医科大学出版社，2002.

[31] 周中平.室内污染检测与控制[M].北京：化学工业出版社，2002.

[32] 傅献彩.物理化学[M].北京:高等教育出版社，2005.

[33] 胡英.物理化学[M].北京:高等教育出版社，1999.

（2）期刊

[1] 自然科学，环境科学.ISSN: 0250-3301.

[2] 自然科学，环境科学学报.ISSN: 0253-2468.

[3] 自然科学，环境工程.ISSN: 1000-8942.

[4] 自然科学，环境化学.ISSN: 0254-6108.

[5] 自然科学，水处理技术.ISSN: 1000-3770.

[6] 自然科学，中国给水排水.ISSN: 1000-4602.

[7] 自然科学，微生物学报.ISSN: 0001-6209.

[8] 自然科学，微生物学杂志.ISSN: 1005-7021.

[9] 自然科学，Environmental Science & Technology. ISSN: 0013-936X.

[10] 自然科学，Water Research. ISSN: 0043-1354.

[11] 自然科学，Water Environment Research. ISSN: 1061-4303.

[12] 自然科学，Applied and Environmental Microbiology. ISSN: 0099-2240.

[13] 自然科学，Applied Microbiology and Biotechnology. ISSN: 0175-7598.

[14] 自然科学，Environmental Toxicology. ISSN: 1520-4081.

[15] 自然科学，Environmental Chemistry Letters. ISSN: 1610-3653.

[16] 自然科学，Atmospheric Chemistry and Physics. ISSN: 1680-7316.

[17] 自然科学，Atmospheric Environment. ISSN: 1352-2310.

[18] 自然科学，Journal of Geophysical Research. ISSN: 0148-0227.

[19] 自然科学，Science of the Total Environment. ISSN: 0048-9697.

[20] 自然科学，Environmental Pollution. ISSN: 0269-7491.

**九、培养目标与毕业要求矩阵图**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **培养目标**  **毕业要求** | 具有正确社会主义核心价值观与可持续发展理念 | 掌握环境污染防治、环境规划和生态资源保护等方面的知识 | 具备环境污染控制工程的设计、施工、运行、维护和运营管理能力 | 具备环境质量监测和评价的能力 | 具备环境规划、管理、教育和研究开发的能力 |
| 掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，具有人文素养、科学精神和社会责任感，熟悉本专业领域相关政策及法律、法规，能够在本专业领域实践活动中理解并遵守职业道德和职业规范； | H | L | M | M | M |
| 掌握应用数学、自然科学、工程基础、环境科学与工程类知识，并能将所学知识用于解释本专业领域及相关领域的现象和问题，了解本学科发展前沿，具有国际视野； | H | H | L | L | L |
| 能够应用环境工程基本原理、方法对本专业领域及相关领域问题进行判断、分析和研究，提出相应对策和建议，并形成解决方案； | H | M | H | H | H |
| 能够恰当使用现代工具，对环境工程领域数据信息进行收集和分析处理，完成所从事的专业领域任务； | H | M | H | H | H |
| 能够使用书面和口头表达方式与国内外业界同行、社会公众就本专业领域现象和问题进行有效沟通与交流； | H | M | M | M | H |
| 具有团队协作意识，能够在本学科及多学科团队活动中发挥个人能力，并能与其他成员进行协调合作； | H | L | H | H | H |
| 具有自主学习和终身学习意识，有创业创新能力及不断学习与适应发展的能力。 | H | L | M | M | M |

**十、毕业要求与课程体系矩阵图**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 毕业要求  课程名称 | 掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，具有人文素养、科学精神和社会责任感，熟悉本专业领域相关政策及法律、法规，能够在本专业领域实践活动中理解并遵守职业道德和职业规范 | 掌握通识教育类、学科基础类、专业基础类、专业类知识及相关学科知识，并能将所学知识用于解释本专业领域及相关领域的现象和问题，了解本学科发展前沿，具有国际视野 | 能够应用本学科基本原理、方法对本专业领域及相关领域问题进行判断、分析和研究，提出相应对策和建议，并形成解决方案 | 能够恰当使用现代工具，对本专业领域数据信息进行收集和分析处理，完成所从事的专业领域任务 | 能够使用书面和口头表达方式与国内外业界同行、社会公众就本专业领域现象和问题进行有效沟通与交流 | 具有团队协作意识，能够在本学科及多学科团队活动中发挥个人能力，并能与其他成员进行协调合作 | 具有自主学习和终身学习意识，有创业创新能力及不断学习与适应发展的能力 |
| 思想道德修养与法律基础 | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 大学生心理健康 | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 马克思主义基本原理概论 | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 形势与政策 | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 中国近现代史纲要 | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 大学英语Ⅰ | √ | √ |  |  | √ |  | √ |
| 大学英语Ⅱ | √ | √ |  |  | √ |  | √ |
| 大学英语III | √ | √ |  |  | √ |  | √ |
| 大学英语IV | √ | √ |  |  | √ |  | √ |
| 高等数学Ⅰ | √ | √ |  | √ | √ |  | √ |
| 高等数学Ⅱ | √ | √ |  | √ | √ |  | √ |
| 线性代数 | √ | √ |  | √ | √ |  | √ |
| 概率论与数理统计 | √ | √ |  | √ | √ |  | √ |
| 体育I | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 体育II | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 体育III | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 体育IV | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 计算机应用 | √ | √ |  | √ | √ |  | √ |
| 程序设计基础（C语言） | √ | √ |  | √ | √ |  | √ |
| 应用写作 | √ |  |  | √ | √ |  | √ |
| 无机化学及实验 | √ | √ | √ |  |  |  | √ |
| 有机化学及实验 | √ | √ | √ |  |  |  | √ |
| 普通物理学及实验 I | √ | √ | √ |  |  |  | √ |
| 普通物理学及实验II | √ | √ | √ |  |  |  | √ |
| 环境工程导论 | √ | √ | √ |  | √ |  |  |
| 工程制图 | √ | √ | √ |  | √ |  |  |
| 工程力学 | √ | √ | √ |  | √ |  |  |
| 电工及电子技术 | √ | √ | √ |  | √ |  |  |
| 物理化学 | √ | √ | √ |  | √ |  |  |
| 流体力学 | √ | √ | √ |  | √ |  |  |
| 环境工程微生物学 | √ | √ | √ |  | √ |  |  |
| 物理性污染控制 | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 水污染控制工程 | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 大气污染控制工程I(防尘) | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 大气污染控制工程Ⅱ(防毒) | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 环境监测 | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 固体废物处理与处置 | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 环境评价 | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 大气污染控制（I）课程设计(防尘) | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 大气污染控制（II）课程设计(防毒) | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 水污染控制工程课程设计 | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 环境评价课程设计 | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 物理性污染控制课程设计（噪声） | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 环境保护与可持续发展（全英文） | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 环境保护基础（双语） | √ | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 环境经济学 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 环境管理与规划 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 环境工程原理 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 污染环境修复原理与技术 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 环保设备基础 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 分析化学 | √ | √ | √ | √ |  |  |  |
| 环境数据分析 | √ | √ | √ | √ |  |  |  |
| 排水管道系统 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 环境生态学 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 环境化学 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 环境卫生学 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 文献查阅与科技论文写作 | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 环境保护法律法规 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 安全、健康与环境管理 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 职业危害评价实务 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 环境监测综合实验 | √ | √ | √ |  |  |  |  |
| 环境工程创新创业实践 | √ |  |  |  |  | √ | √ |

十一、课程修读及培养流程图



环境工程

创新创业实践