

## 课程详述

### COURSE SPECIFICATION

以下课程信息可能根据实际授课需要或在课程检讨之后产生变动。如对课程有任何疑问，请联系授课教师。

The course information as follows may be subject to change, either during the session because of unforeseen circumstances, or following review of the course at the end of the session. Queries about the course should be directed to the course instructor.

1.	课程名称 <b>Course Title</b>	认识实习 <b>Cognition Practice</b>				
2.	授课院系 <b>Originating Department</b>	环境科学与工程学院 School of Environmental Science and Engineering				
3.	课程编号 <b>Course Code</b>	ESE470				
4.	课程学分 <b>Credit Value</b>	2				
5.	课程类别 <b>Course Type</b>	专业核心课 Major Core Courses				
6.	授课学期 <b>Semester</b>	夏季 Summer				
7.	授课语言 <b>Teaching Language</b>	中文 Chinese				
8.	授课教师、所属学系、联系方式 (如属团队授课, 请列明其他授课教师) <b>Instructor(s), Affiliation &amp; Contact</b> (For team teaching, please list all instructors)	熊鹰, 南方科技大学环境科学与工程学院, 邮箱: <a href="mailto:xiongy@sustech.edu.cn">xiongy@sustech.edu.cn</a> Ying Xiong, ESE, Email: xiongy@sustech.edu.cn				
9.	实验员/助教、所属学系、联系方式 <b>Tutor/TA(s), Contact</b>	待公布 To be announced				
10.	选课人数限额(可不填) <b>Maximum Enrolment (Optional)</b>					
11.	授课方式 <b>Delivery Method</b>	讲授 <b>Lectures</b>	习题/辅导/讨论 <b>Tutorials</b>	实验/实习 <b>Lab/Practical</b>	其它(请具体注明) <b>Other (Please specify)</b>	总学时 <b>Total</b>
	学时数 <b>Credit Hours</b>	4	4	56	0	64

12. 先修课程、其它学习要求 <b>Pre-requisites or Other Academic Requirements</b>	先修课 Pre-requisites: 环境监测 Environment Monitoring, 环境化学 Environmental Chemistry
13. 后续课程、其它学习规划 <b>Courses for which this course is a pre-requisite</b>	无 N/A
14. 其它要求修读本课程的学系 <b>Cross-listing Dept.</b>	无 N/A

**教学大纲及教学日历 SYLLABUS**

15. **教学目标 Course Objectives**

环境认识实习是在修完《环境学导论》、《环境工程原理》等课程后，到现场进行的一次对环境工程，包括污水处理工程、大气污染处理工程、噪声治理及固体废物处理及处置工程等环境污染及环保工程的一次感性的认识，它将对环境工程专业学生的专业思想的建立及后续课程的学习和今后的工作产生十分重要和深远的影响。

该实习的目的在于认识环境污染及治理的现状，了解污染处理及处置的方法、工艺系统及废物综合利用的方法及工艺系统，以及污水处理厂、电厂、污泥焚烧等污染治理工程的组成及厂区的总体布局等。使学生初步建立起污染物的处理处置及回用等环境工程方法和技术，为以后的学习和工作奠定必要基础。

Environmental Science and Engineering Cognition Practice is to understand the current state of environmental pollution, and find out the method of the pollution disposal, process and waste utilization. So that students can independently control environmental engineering methods and technologies for pollutants disposal and recycle, lay the necessary foundation for future study and work.

16. **预达学习成果 Learning Outcomes**

(1) 初步了解废水、废气、固体废弃物和物理性污染等污染控制工程的基本工作原理、工艺流程和主要工艺单元组成等。

(2) 使学生对环境工程有一个感性认识，激发学生对专业知识的学习兴趣，巩固学生的专业思想。

(3) 增强学生为改善和保护人类生存环境的责任感和使命感，为进一步学习环境工程专业知识打下良好的基础。

(1) A preliminary understanding of basic working principle on waste water, gas, solid, physical pollution and other pollution.

(2) Make students have a perceptual knowledge on environmental engineering, and stimulate students 'interest in professional knowledge.

(3) Lay a good foundation for further study on the environmental engineering expertise.

17. **课程内容及教学日历** (如授课语言以英文为主, 则课程内容介绍可以用英文; 如团队教学或模块教学, 教学日历须注明主讲人)  
**Course Contents (in Parts/Chapters/Sections/Weeks. Please notify name of instructor for course section(s), if this is a team teaching or module course.)**

序号 NO.	主要内容 Content	学时安排 Hours				学时汇总 Sub- total
		理论 Theoretic Teaching	实验 Experiment	实践 Exercise	上机操作 Computer Operation	
1	认识实习内容介绍、安全培训及基础知识讲解 Content introduction, safety training and basic knowledge explaining.	4				4
2	深能源垃圾焚烧发电厂 Waste incineration power plant of Shen Zhen Energy Corporation			4		4
3	铁汉生态修复股份有限公司生态修复基地 SZtechand Co., Ltd.			8		8
4	福田污水处理厂 Fu Tian Sewage treatment plant			8		8
5	梅林饮用水处理厂 Mei lin Drinking water treatment plant			8		8
6	环境监测站实验室及生态监测基地 Environmental monitoring station laboratory and ecological monitoring base			8		8
7	广州华润热电有限公司 CR Power Co., Ltd.			8		8
8	五缘湾生态水系统处理工程 Wuyuan Bay ecological water system projects			4		4
9	厦门大学再生水处理工程 Reclaimed Water Treatment Project of Xiamen University			8		8
10	同学展示认识实习结果，讨论 Presentation and discussion			4		4
<b>Total</b>		<b>4</b>		<b>60</b>		<b>64</b>

18. 教材及其它参考资料 Textbook and Supplementary Readings

认识实习手册（环境学院授课老师编著）

Cognitive training manual (Written by the faculty )

**课程评估 ASSESSMENT**

19. 评估形式 Type Assessment	of 评估时间 Time	占考试总成绩百分比 % of final score	违纪处罚 Penalty	备注 Notes
出勤 Attendance		10%		
课堂表现 Class Performance		10%		
小测验 Quiz				
课程项目 Projects				
平时作业 Assignments				
期中考试 Mid-Term Test		40%		个人报告 Term paper
期末考试 Final Exam		40%		小组报告 Group Presentation
期末报告 Final Presentation				
其它（可根据需要 改写以上评估方 式） Others (The above may be modified as necessary)				

20. 记分方式 GRADING SYSTEM

- A. 十三级等级制 Letter Grading  
 B. 二级记分制（通过/不通过） Pass/Fail Grading

**课程审批 REVIEW AND APPROVAL**

21. 本课程设置已经过以下责任人/委员会审议通过  
 This Course has been approved by the following person or committee of authority