**《环境工程专业导引》教学大纲**

**一、课程基本信息**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | 专业课程 | | **课程性质** | 必修 | **课程属性** | 理论 | |
| **课程名称** | 环境工程专业导引 | | | **课程英文名称** | Introduction to Environmental Engineering | | |
| **课程编码** | H37B010B | | | **适用专业** | 环境工程 | | |
| **考核方式** | 考查 | | | **先修课程** | 无 | | |
| **总学时** | 8 | **学分** | | **0.5** | **理论学时** | | 8 |
| **实验学时/实训学时/实践学时/上机学时** | | | | 0 | | | |
| **开课单位** | | | | 城建与环境学院 | | | |

**二、课程简介**

《环境工程专业导引》是环境工程专业的专业课程。本课程对入校新生进行专业思想理念教育，理解贯彻可持续发展、绿色发展理念以及环境保护与生态文明建设的重要意义，通过专业人才培养方案以及相关技术和发展前沿介绍，使学生了解培养目标与毕业要求，了解专业发展及环保行业产业前景，增强环境保护和生态文明意识，激发专业兴趣，明确发展方向，树立学好本专业的信心。

**三、课程教学目标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程教学目标** | | **支撑人才培养规格指标点** | **支撑人才培养规格** |
| **知**  **识**  **目**  **标** | **目标1：**  了解环境程专业的培养目标和课程设置。了解环境工程的地位和作用。掌握环境工程的发展历史、所涉及领域的内容、成就和现状。 | 7.1 能够理解环境环境保护和可持续发展的内涵和意义，并理解复杂工程问题对环境及社会可持续发展的影响。 | 7.环境可持续发展 |
| **能**  **力**  **目**  **标** | **目标2：**  具备环境工程行业的自主学习素养，掌握专业知识拓展的能力。能够从适应社会和科技的发展。 | 12.2 掌握自主学习的方法和拓展知识、提高能力的途径，具备为适应发展而自我提高的能力。 | 12.终身学习 |
| **素**  **质**  **目**  **标** | **目标3：**  初步了解环境工程师的职业性质和责任，并具有法律意思且在环境工程实践中能自觉遵守职业道德和规范。 | 8.3 能够在环境工程实践中理解并恪守工程职业道德和规范，履行环境保护的社会责任 | 8.职业规范和品德修养 |

**四、课程主要教学内容、学时安排及教学策略**

**（一）理论教学**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教学模块** | **学时** | **主要教学内容与策略** | **学习任务安排** | **支撑课程目标** |
| 环境工程专业概论 | **2** | **重点：**环境工程专业的培养目标和课程设置，环境工程的发展历程，所涉及领域的内容和成就。  **难点：**环境工程的发展历程。  **思政元素：**通过对国内环境工程的发展历程的讲解，激发学生们对从事环保相关行业的信心。  **教学方法与策略：**线下教学。举例讲解、课堂交流结合 | **课前：**了解环境工程专业的培养目标。  **课堂：**知识点讲解。  **课后：**了解环境工程重要事件。 | **目标1** |
| 环境工程专业前景与就业方向 | **2** | **重点：**了解国家环保产业的发展概况和规划，明确专业就业方向。了解广东和东莞环保产业概况。  **难点：**明确专业就业方向。  **思政元素：**通过就业案例的介绍，让学生对未来职业充满信心。  **教学方法与策略：**线下教学、举例讲解、课堂交流结合。 | **课前：**了解环境工程的培养目标，环保产业的前景  **课堂：**认知听讲环保产业的发展概况，就业方向，并展开思考和讨论。  **课后：**自行查找资料，总结，明确自己的职业规划 | **目标1目标3** |
| 环境工程专业课解读 | **2** | **重点：**了解本系重点专业课程学习要点的发展趋势与学习要领。  **难点：**各重点专业课程的原理与实务工作如何链接。  **思政元素：**环境工程专业是一份可以做为终生志业的工作，可为社会及国家持续发展尽心力及永远不冷门的工作。  **教学方法与策略：**线下教学、举例讲解、课堂交流结合。 | **课前：**了解环境工程专业的学习科目。  **课堂：**认真听讲、随时做笔记。  **课后：**在各科目学习过程体认上课内容。 | **目标2** |
| 环境工程学生竞赛和考研 | **2** | **重点：**理解环境工程专业的科研与考研重要性。  **难点**：环境工程专业知识与学科竞赛的有机结合。  **思政元素：**通过介绍环境工程专业的科研与考研重要性，培养学生坚持不懈，精益求精，艰苦奋斗的科学精神。  **教学方法与策略：**线下教学、举例讲解、课堂交流结合。 | **课前：**了解环境工程专业的学科竞赛，专业考研的情况  **课堂：**知识点和讲解与讨交流  **课后**：知识的内化，引发大学学习计划的思考 | **目标2目标3** |

**五、学生学习成效评估方式及标准**

考核与评价是对课程教学目标中的知识目标、能力目标和素质目标等进行综合评价。在本课程中，学生的最终成绩是由平时成绩和期末论文两个部分组成。

1.平时成绩（占总成绩的30%）：采用百分制。平时成绩分为作业（占20%）、考勤（占10%）两个部分，作业内容为课堂笔记。

|  |  |
| --- | --- |
| **等级** | **评 分 标 准** |
| **1.作业；2.考勤** |
| 90～100分 | 1.按时提交作业；作业书写工整、书面整洁；内容完整度90％以上；  2.按旷课、迟到、早退和请假的次数扣分，出勤成绩达到90～100分。 |
| 80～89分 | 1.按时提交作业；作业书写工整、书面整洁；80％以上的内容完整度。  2.按旷课、迟到、早退和请假的次数扣分，出勤成绩达到80～89分。 |
| 70～79分 | 1. 按时提交作业；作业书写较工整、书面较整洁；70％以上的内容完整度。   2.按旷课、迟到、早退和请假的次数扣分，出勤成绩达到70～79分。 |
| 60～69分 | 1.基本按时提交作业；作业书写一般、书面整洁度一般；60％以上的内容完整度。  2.按旷课、迟到、早退和请假的次数扣分，出勤成绩达到60～69分。 |
| 60以下 | 1.不能按时提交作业；字迹模糊、卷面书写零乱；内容完整度不足60%。  2.按旷课、迟到、早退和请假的次数扣分，出勤成绩达到60分以下。 |

2.课程学习报告（占总成绩的70%）：采用百分制，课程学习报告要求：结合环境工程专业和环保产业的认识，自己的大学学习规划，未来的职业规划来撰写报告，每人一份，字数：3000 字左右。（建议撰写大学学习计划书）

|  |  |
| --- | --- |
| **分数** | **评 分 标 准** |
| 90～100分 | 对环境工程专业和环保产业认识深刻，大学学习规划明确，职业规划清晰，规格规范。 |
| 80～89分 | 对环境工程专业和环保产业认识较为深刻，大学学习规划比较明确，职业规划比较清晰，规格比较规范。 |
| 70～79分 | 对环境工程专业和环保产业认识相对深刻，大学学习规划相对明确，职业规划相对清晰，规格相对规范。 |
| 60～69分 | 对环境工程专业和环保产业认识基本深刻，大学学习规划基本明确，职业规划基本清晰，规格基本规范。 |
| 60以下 | 未提交报告。 |

**六、教学安排及要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **教学安排事项** | **要 求** |
| 1 | 授课教师 | 职称：讲师及以上 学历（位）：本科及以上  其他：教师所学专业为环境工程及相关专业 |
| 2 | 课程时间 | 周次：1-4周  节次： |
| 3 | 授课地点 | ☑教室 □实验室 □室外场地  □其他： |
| 4 | 学生辅导 | 线上方式及时间安排：企业微信课程群，授课期间全部课余时间  线下地点及时间安排：教师办公室，教师在岗时间 |

**七、选用教材**

无

**八、参考资料**

[1] 庞素艳. 环境保护与可持续发展，科学出版社，2022年1月。

[2] 胡智泉等. 生态环境保护与可持续发展. 华中科技大学出版社，2021年8月。

大纲执笔人：张东

讨论参与人：郭文显、孙常荣、方伟成

系（教研室）主任：张东

学院（部）审核人：肖红飞