**附件3：课程大纲模板**

**环境评价**

**Environmental Assessment**

课程代码：

学 分 数：2学分

学 时 数：32学时（讲课32，研讨0，实验0，实习实践0）

课程类别：专业核心课、必修课

开课学期：6学期

主讲教师：董黎明

修订日期：2019年7月

1. **课程性质和目的**
2. 课程性质

《环境评价》是高等学校环境工程专业九大核心课程之一，也是环境工程专业的专业必修课程。

1. 本课程与其他课程的关联

本课程**先修或同修的课程**有环境监测，水污染控制工程，大气污染控制工程，固体废弃物处理与处置，环境生态学，清洁生产与循环经济等，本课程为综合应用课程，为**后续**毕业设计及毕业论文等的进行打下基础。

1. 课程学习目标

学习环境评价有关的基础知识、基本理论和基本方法，为将来从事与环境影响评价、工程设计及管理等工作以及进一步深入学习研究打下基础。通过本课程的学习要求学生达到如下目标：

1. 能够针对生态影响型和污染影响型建设项目进行工程分析，确定工程项目的污染来源、类型、特点及强度等（G1）；
2. 能够完成建设项目所处环境的大气、水、声和生态等现状质量评价（G2）；
3. 能够预测分析并评价工程项目在现有环境建设后可能存在的大气、水、声与生态等环境质量变化情况（G3）。
4. 课程学习目标对毕业要求的支撑

本课程学习目标所能支撑的毕业要求主要体现在毕业要求3。具体指标点如下：

**表1 《环境评价》课程学习目标与毕业要求的对应表**

**（**如果一门课程对应多个指标点的，尽量避免一个课程目标交叉对应多个指标点情况，尽量一个课程目标对应一个指标点，或者多个课程目标对应一个指标点。因为课程目标和指标点达成度均需要计算，这样做避免重复计算两次。)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 毕业要求 | 毕业要求指标点 | 课程目标 | 达成途径 | 评价依据 | 支撑强度 |
| 3  设计/开发解决方案 | 指标点3.4：能够在工程设计中综合考虑社会、健康、安全、法律、文化等制约因素。 | G1  G2  G3 | 通过教师授课讲解和学生学习达成 | 课堂表现、习题作业、考试 | 强 |

1. **课程教学目标、教学内容和基本要求 （线上/线上线下混合式课程需在此体现）**
2. 环境评价概况（2学时）

教学目标：通过本知识点的学习，应掌握环境影响评价的对象、分类、环境的法律体系和标准体系。

教学内容：

（1）环境和环境影响评价

（2）环境影响评价的产生与发展

（3）环境保护法律法规体系

……

教学要求：

掌握环境影响评价的标准体系，熟悉环境影响评价制度的法律依据，了解环境影响评价的发生与发展、原则和分类。

1. 工程分析（4学时）

……

1. **课程的考核方式**
2. 考核方式与内容

本课程的教学环节包括课堂教授、课外阅读、课上研讨和习题作业，考核方式包括过程考核和期末考试，其中过程考核是课堂表现（包括出勤和参与）和习题作业两部分的综合评定，期末考试基于课堂讲授的内容进行闭卷笔试，考试题型包括单项选择、简答题、计算题和案例分析题。具体分工如表2所示。

**表2 课程的考核方式**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 考核方式 | 过程考核 | | 期末考试 |
| 具体内容 | 课堂参与 | 习题作业 | 闭卷笔试 |
| 所占比例，% | 10 | 30 | 60 |

1. 评分标准

课堂表现（包括出勤和参与）和习题作业部分的评分标准具体如表3和表4所示。

**表3 课堂表现的评分标准**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核指标 | 权重 | 10分 | 8分 | 5分 | 3分 | 0分 |
| 课堂出勤 | 0.20 | 准时 | 迟到5min以内 | 迟到5-15min | 迟到15-30min | 迟到30min以上及未出勤 |
| 听课情况 | 0.20 | 一直关注 | 较好关注 | 一般关注 | 偶尔关注 | 未关注 |
| 回答问题 | 0.30 | 回答正确 | 绝大多数正确 | 基本正确 | 偶尔正确 | 不正确 |
| 提问问题 | 0.30 | 有效提问5次以上 | 有效提问3-4次 | 有效提问2次 | 有效提问1次 | 不提问 |

**表4 习题作业的评分标准**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核指标 | 权重 | 10分 | 8分 | 5分 | 3分 | 0分 |
| 完成准时性 | 0.20 | 一直准时 | 大多数准时 | 基本准时 | 偶尔准时 | 从未准时 |
| 概念准确性 | 0.20 | 90%以上准确 | 70%以上准确 | 50%准确 | 30%准确 | 不准确 |
| 方案正确性 | 0.30 | 90%以上正确 | 70%以上正确 | 50%正确 | 30%正确 | 不正确 |
| 结论有效性 | 0.30 | 结论有效 | 大多数有效 | 基本有效 | 个别有效 | 无效 |

期末考试的评分标准：按照期末考试试卷的评分标准百分制评分，总分折算后纳入总评。

1. **建议教材和参考书目**
2. 建议教材

张从，环境评价教程，中国环境科学出版社，2002

1. 参考书目

陆雍森. 环境评价. 同济大学出版社，1999

全国环境影响评价工程师职业资格考试系列参考教材（每年更新），包括：环境影响评价相关法律法规，环境影响评价技术方法，环境影响评价技术导则与标准，环境影响评价案例分析，环境保护部环境工程评估中心 编，中国环境科学出版社

董黎明，轻工业环境影响评价案例分析.中国质检出版社，2012

**执笔人：**

**审核人：**

**专业负责人：**

**教学院长：**

**附件四：**

**课程信息采集表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称☆ | |  | | 英文课程名称☆ |  | | | 课程编码☆ |  |
| 课程性质☆ | |  | | 课程类别☆ |  | | | 开课单位☆ |  |
| 课程学分☆ | |  | | 课程总学时☆ |  | | | 实验教学学时☆ |  |
| 填表说明：☆为必填项，以培养方案为准 | | | | | | | | | |
| **课程负责人☆** | | | | | | | | | |
| 姓名 | | 教学单位 | | | 职称 | E-mail | | | 电话 |
|  | |  | | |  |  | | |  |
| **团队成员☆** | | | | | | | | | |
| 序号 | 姓名 | 教学单位 | | | 职称 | E-mail | | | 电话 |
| 1 |  |  | | |  |  | | |  |
| 2 |  |  | | |  |  | | |  |
| 3 |  |  | | |  |  | | |  |
| 4 |  |  | | |  |  | | |  |
| 5 |  |  | | |  |  | | |  |
| 填写说明：团队成员数量可根据实际情况增减， 有重名的教师在名字后添加单位以示区别;如团队成员中有非本单位教师，可在教学单位中填写“校外聘请” | | | | | | | | | |
| **课程简介☆** | |  | | | | | | | |
| **英文课程简介☆** | |  | | | | | | | |
| **课程思政要点☆** | |  | | | | | | | |
| **先修课程☆** | | 序号 | 课程名称 | | 课程编码 | 序号 | 课程名称 | | 课程编码 |
| 1 |  | |  | 4 |  | |  |
| 2 |  | |  | 5 |  | |  |
| 3 |  | |  | 6 |  | |  |
| 填写说明：写明先修课程的课程名称以及课程编码，以培养方案为准；若无先修课程，则填“无” | | | | | | | | | |
| **教材与教学资源☆** | | | | | | | | | |
| 教材☆ | | 序号 | 作者 | 书名 | | 出版社 | | 第（）版 | 出版时间 |
| 1 |  | （不加书名号） | |  | |  | 如：1998 |
| 2 |  |  | |  | |  |  |
| 参考资料和阅读文献 | 书籍 | 序号 | 作者 | 书名 | | 出版社 | | 第（）版 | 出版时间 |
|  | 1 |  |  | |  | |  |  |
|  | 2 |  |  | |  | |  |  |
| 论文 | 序号 | 作者 | 论文标题 | 发表期刊 | 出版社 | | 页码 | 发表时间 |
| 1 |  |  |  |  | | （）页-（）页 |  |
| 2 |  |  |  |  | |  |  |
| 音像资料 | 序号 | 作者 | 标题 | | 发行公司/出版社 | | | 发行时间 |
| 1 |  |  | |  | | |  |
| 2 |  |  | |  | | |  |
| 其他 | 序号 | 材料名称 | | | 材料来源 | | | 应用时间 |
| 1 |  | | |  | | |  |
| 2 |  | | |  | | |  |
| 填表说明：参考教材和教学资源的数量可根据实际情况增减 | | | | | | | | | |
| **课程考核☆** | | | | | | | | | |
| 考核方式 | | | 考试/考查（二选一） | | 计分制 | | | 百分制 | |
| 成绩构成 | | | 平时成绩 | % | 期中考核 | % | | 期末考核 | % |
| 填表说明：要求平时成绩、期中考核和期末考核的相加之和为100% | | | | | | | | | |
| 平时成绩构成 | | | 作业 | % | 课堂出勤 | % | | 课堂参与度 | % |
| 随堂测验 | % | 延续教学出勤 | % | | 延续教学参与度 | % |
| 填表说明：要求平时成绩构成各成分相加得100% | | | | | | | | | |
| **教学内容与学时分配☆** | | | | | | | | | |
| 第  一  章 | 章节标题☆ | |  | | | | | | |
| 学时分配☆ | | 教学时间 |  | 理论教学时间 |  | | 实践教学时间 |  |
| 填表说明：理论教学时间与实践教学时间相加之和为教学时间 | | | | | | |
| 章节内容☆ | |  | | | | | | |
| 教学方法☆ | |  | | | | | | |
| 难点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 重点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 复习思考题  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | |
| 填表说明：章节数以及难点、重点、复习思考题可根据实际情况增减 | | | | | | | | | |
| 第  二  章 | 章节标题☆ | |  | | | | | | |
| 学时分配☆ | | 教学时间 |  | 理论教学时间 |  | | 实践教学时间 |  |
| 章节内容☆ | |  | | | | | | |
| 教学方法☆ | |  | | | | | | |
| 难点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 重点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 复习思考题  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | |
| 第  三  章 | 章节标题☆ | |  | | | | | | |
| 学时分配☆ | | 教学时间 |  | 理论教学时间 |  | | 实践教学时间 |  |
| 章节内容☆ | |  | | | | | | |
| 教学方法☆ | |  | | | | | | |
| 难点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 重点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 复习思考题  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | |
| 第  四  章 | 章节标题☆ | |  | | | | | | |
| 学时分配☆ | | 教学时间 |  | 理论教学时间 |  | | 实践教学时间 |  |
| 章节内容☆ | |  | | | | | | |
| 教学方法☆ | |  | | | | | | |
| 难点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 重点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 复习思考题  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | |
| 第  五  章 | 章节标题☆ | |  | | | | | | |
| 学时分配☆ | | 教学时间 |  | 理论教学时间 |  | | 实践教学时间 |  |
| 章节内容☆ | |  | | | | | | |
| 教学方法☆ | |  | | | | | | |
| 难点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 重点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 复习思考题  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | |
| 第  六  章 | 章节标题☆ | |  | | | | | | |
| 学时分配☆ | | 教学时间 |  | 理论教学时间 |  | | 实践教学时间 |  |
| 章节内容☆ | |  | | | | | | |
| 教学方法☆ | |  | | | | | | |
| 难点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 重点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 复习思考题  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | |
| 第  七  章 | 章节标题☆ | |  | | | | | | |
| 学时分配☆ | | 教学时间 |  | 理论教学时间 |  | | 实践教学时间 |  |
| 章节内容☆ | |  | | | | | | |
| 教学方法☆ | |  | | | | | | |
| 难点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 重点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 复习思考题  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | |
| 第  八  章 | 章节标题☆ | |  | | | | | | |
| 学时分配☆ | | 教学时间 |  | 理论教学时间 |  | | 实践教学时间 |  |
| 章节内容☆ | |  | | | | | | |
| 教学方法☆ | |  | | | | | | |
| 难点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 重点  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 复习思考题  加行可添加 | 1 |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | |

教研室主任签字： 学院负责人签字：