**《专业英语》课程教学大纲**

**字体、字号请参考范例**

**注意：**

**首字母大写**

**植物拉丁学名斜体**

**一、课程简介**

|  |  |
| --- | --- |
| **课程中文名** | 专业英语 |
| **课程英文名** | Professional English | **双语授课** | ■是□否 |
| **课程代码** | 08122256 | **课程学分** | 2 | **总学时数** | 32 |
| **课程类别** | □通识教育课程□公共基础课程■专业教育课程□综合实践课程□教师教育课程 | **课程性质** | □必修■选修□其他 | **课程形态** | □线上■线下□线上线下混合式□社会实践□虚拟仿真实验教学 |
| **考核方式** | □闭卷■开卷■课程论文□课程作品□汇报展示□报告■课堂表现□阶段性测试■平时作业□其他 |
| **开课学院** | 绿色智慧环境学院 | **开课****系(教研室)** | 环境生态工程 |
| **面向专业** | 环境科学、环境生态工程 | **开课学期** | 第5学期 |
| **课程负责人** | 肖红艳 | **审核人** | 学院教学委员会 |
| **先修课程** | 环境学导论、环境生态学/生态学、环境生物学、环境监测、环境化学、环境规划与管理、环境工程学 |
| **后续课程** | 无 |
| **选用教材** | 《环境科学与工程专业英语》(第3版)，钟理主编. 化学工业出版社,2012 |
| **参考书目** | [1]《环境科学专业英语教程》，马占青等编著，北京：清华大学出版社，2005 [2] 《环境科学与工程专业英语》，张晖，张道斌，周丹娜编著，北京：科学出版社，2004[3] 《环境专业英语》，李居参编著，北京：化学工业出版社，2003[4] 《专业英语阅读与翻译实用教程》，翟天利编著，新时代出版社，2003[5] 《Environmental pollution and control》（4th ed.）， Peirce JJ, et al.，北京：世界图书出版公司，2000 |
| **课程资源** | 学习强国APP中慕课：《专业英语语法》（西安电子科技大学）、《英文科技论文写作与学术报告》（清华大学）、《英汉互译方法与技巧》（南京大学）、《学术交流英语》（东南大学）、《国际交流英语》（哈尔滨工业大学）等 |
| **课程简介** | 《专业英语》课程是为环境生态工程专业和环境科学专业本科生开设的专业拓展课程。通过本课程的学习，学生在公共英语教学基础上，掌握专业英语的特点、及翻译技技巧、科技论文的阅读及写作方法、英文工具手册的阅读和使用、扩大科技词汇量，以便能准确、迅速地了解国外科技发展动态，加强对外交流的能力。 |

**二、课程目标**

**表1 课程目标**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **具体课程目标** |
| **课程目标1** | 掌握常用环境专业英语词汇，能够结合上下文理解非常用词汇。掌握科技论文阅读方法。掌握科技论文的翻译方法和技巧。掌握外文期刊论文的结构和基本写作方法。 |
| **课程目标2** | 具备基本的人际交往与外语沟通能力。基本掌握环境专业英语的表达，具有基本的外语听说读写能力，并具有一定国际视野，了解环境专业领域的国际发展趋势、研究热点，能在跨文化背景下进行基本沟通和交流。 |
| **课程目标3** | 认同专业价值；形成正确的理想信念；具备家国情怀、社会责任；认同我国的环保政策；具有主动参与、积极进取、崇尚科学、探究科学的学习态度和思想意识；具有良好的学习兴趣；具备实事求是的科学态度与创新精神；具备精益求精的工匠精神；具备环境伦理与法律意识；形成良好的环保意识与可持续发展理念；具有自主学习的能力，终身学习的意识，以及适应社会和环境领域技术发展的能力。 |

填表说明：

**表2 课程目标与毕业要求对应关系**

| **毕业要求** | **指标点** | **课程目标** |
| --- | --- | --- |
| **毕业要求10:沟通（H）** | 指标点 10.1：具有基本的外语听说读写能力。 | **课程目标 1** |
| **毕业要求9 :个人和团队（M）****毕业要求10:沟通（H）** | 指标点9.1：具备基本的人际交往与沟通能力，能在多学科背景下的团队中担当团队成员或负责人的角色。指标点 9.2：具有团队意识，能够理解团队不同角色的责任和作用，并能处理好个人、团队和其他成员的关系。指标点10.1：具有基本的外语听说读写能力，能撰写环境监测、环境治理、环保咨询、环境规划及管理方面的调研报告、实验报告、实习报告、课程设计（论文）和毕业设计（论文）等技术文件。指标点10.2：了解环境监测、环境治理、环保咨询、环境规划及管理方面的国际发展趋势、研究热点，能通过口头及书面方式就复杂环境监测、环境治理、环保咨询、环境规划及管理问题与同行在跨文化背景下进行有效沟通，陈述自己的想法。 | **课程目标2** |
| **毕业要求8:职业规范（L）****毕业要求12:终身学习（M）** | 指标点 8.1：能正确认识环境监测、环境治理、环保咨询、环境规划及管理相关职业性质与社会责任、职业规范与道德的内涵，能在工程实践中遵守职业道德和规范，履行责任，具有较高的人文社会科学素养。指标点 8.2：具有健康的体魄和良好的心理素质。在工程实践中，能自觉履行工程师对公众的安全、健康和 福祉社会责任，理解和包容多元化的社会需求。指标点 12.1：在社会发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性，具有掌握和跟踪环境工程学科前沿、发展趋势的意识。指标点 12.2：具有自主学习的能力，包括技术问题的理解力，归纳总结的能力和提出问题的能力等。 | **课程目标3** |

**填表说明：**

**三、课程学习内容与方法**

**（一）理论学习内容及要求**

**表3 课程目标、学习内容和教学方法对应关系**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程模块** | **学习内容** | **课程目标** | **学习重点难点** | **教学方法** | **学时** |
| 1 | 专业英语阅读翻译方法 | 1.专业英语常用表达方式 | 课程目标2 | 重点：专业英语常用表达方式；专业英语阅读技巧；专业英语文体特点；专业英语翻译技巧。难点：专业英语常用表达方式；专业英语阅读和翻译技巧。 | 教师主导讲授法 | 6 |
| 2. 专业英语文体特点 | 课程目标2 |
| 3. 专业英语阅读技巧 | 课程目标2 |
| 4.专业英语翻译技巧 | 课程目标2 |
| 5.专业英语写作技巧 | 课程目标2 |
| 2 | Introduction to environmental science and engineering | 1. Introduction to environmental science and engineering | 课程目标1/2/3 | 重点：环境科学与工程的概念。难点：环境领域涉及的相关单词和短语。 | 师生交互法英汉对照逐译法 | 2 |
| 2. Future directions of Environmental Engineering | 课程目标1/2/3 |
| 3 | Atmospheric chemistry and air pollution and control | 1. Chemistry of the Atmosphere | 课程目标1 | 重点：大气环境；大气颗粒物污染、气态污染物及其控制技术；室内空气污染及其控制技术。难点：相关词汇表达及长难句互译。 | 师生交互法网上自主学习法英汉对照逐译法 | 4 |
| 2. Air pollution | 课程目标1 |
| 3. Air pollution treatments | 课程目标1/2/3 |
| 4 | Water pollution and wastewater treatment | 1. Water pollution | 课程目标1 | 重点：水污染概念；污水生物处理技术；污水物理化学处理技术；污水生态工程处理技术；废水的深度处理技术。难点：水污染及水污染控制技术英语词汇表达和长难句互译。 | 学生主导讲授法师生交互法网上自主学习法英汉对照逐译法 | 4 |
| 2. Wastewater treatments | 课程目标1/2/3 |
| 5 | Solid wastes and disposal  | 1. Solid wastes | 课程目标1 | 重点：固体废弃物的来源和种类；固体废弃物的处理与处置方法（填埋、焚烧、堆肥）难点：固体废弃物及其处理与处置技术英语词汇表达和长难句互译。 | 学生主导讲授法师生交互法网上自主学习法英汉对照逐译法 | 4 |
| 2.methods of solid waste disposal | 课程目标1/2/3 |
| 6 | Other pollutions and control technologies | 1.Noise and its control | 课程目标1 | 重点：声污染及其防控；热污染及其防治；核污染及其防治。难点：声污染、热污染、核污染及其防治技术英语词汇表达和长难句互译。 | 师生交互法网上自主学习法英汉对照逐译法 | 2 |
| 2.Thermal pollution and its control | 课程目标1/2/3 |
| 3.Nuclear waste and its control | 课程目标1/2/3 |
| 7 | Environmental management | 1.Summary of Environmental Impact Assessment | 课程目标1 | 重点：环境影响评价概念与程序；环境监测概念与程序；环境管理计划概念与程序。难点：环境影响评价、环境监测、环境规划与管理英语词汇表达和长难句互译。 | 师生交互法网上自主学习法英汉对照逐译法 | 4 |
| 2.Environmental Monitoring | 课程目标1/2/3 |
| 3.Environmental planning and management | 课程目标1/2/3 |
| 8 | Environmental ecology | 1.Ecology and life systems | 课程目标1 | 重点：生态学及其生命系统；环境生态发展与人类活动之间的关系；环境恢复与修复。难点：环境恢复与修复技术；相关英语词汇表达和长难句互译。 | 师生交互法网上自主学习法英汉对照逐译法 | 4 |
| 2. Environmental ecological development and human activities | 课程目标1/2/3 |
| 3. Ecological remediation and restoration | 课程目标1/2/3 |
| 9 | Environmental sustainable development and green energy | 1. Environmental sustainable development | 课程目标1/2/3 | 重点：可持续发展概念；绿色能源概念。难点：绿色能源概念；相关英语词汇表达和长难句互译。 | 师生交互法网上自主学习法英汉对照逐译法 | 2 |
| 2. Green energy | 课程目标1/2/3 |

**填表说明：**本课程教学主要采用教师主导讲授法、学生主导讲授法、师生交互法、网上自主学习法、英汉对照逐译法等。

1.教师主导讲授法。在教学单元的开始阶段可采用这种教学方式。教师首先比较细致地向学生讲解有关环境专业英语的基本理论和技巧，基本以老师介绍为主，学生参与为辅。比如在最初讲解环境专业的相关概念和翻译时采用这种方式能够让学生有一个准确的认知。

2.学生主导讲授法。在课程的课内外训练和模拟活动中比较适合采用该教学方法。教师的指导工作只在课前，课堂上只负责引导并不讲解，引导活动按程序进行。具体可采用任务型教学法，教师课前指导并布置任务，让学生在执行任务、完成任务的过程中学习专业词汇及其表达，可将语言知识的传授和语法的讲授通过教学任务的设计转化成在教师指导下，由学生参与共同完成教学活动的过程。

3.师生交互法。专业英语最突出的特色教学之一是老师与学生交互学习的方式。老师不能从头到尾一直占据主讲人的位置，而应把这一角色分担给学生，让学生对所学知识作出评价，并在同学之间相互点评作业给出成绩，鼓励学生之间就某一问题展开激烈争论，教师则只是作适当引导，最后总结而已。此方法可细分成多种方法，比如视听结合法，在网上找一些课堂内容有关的动画或新闻做成课件，让学生边听边根据已有的知识猜动画中的内容，或将课文内容做成课件，用新闻播报的方式让学生先听，然后让学生根据自己听到的内容进行复述或总结，可提高学生的学习兴趣，加深专业术语的印象，有利于学生掌握学习内容。

4.网上自主学习法。该方法是现代教学背景环境下以网络资源为平台的特有的教学方法，比如“慕课”“翻转式教学”等方式都可以应用到环境专业英语教学活动中。以任务式的活动为主要载体，由老师首先规划好教学内容、布置教学任务；学生接受老师安排的教学内容，老师指导学生进行网上搜索相关资料或论文；记载或转存，并翻译，最终完成学习任务；然后学生采用制作视频、撰写英文总结材料等展示学习成果，检查任务完成的好坏；最后老师和其他同学共同总结评分。

5.英汉对照逐译法。“对照逐译法”是学习专业英语的重要方法之一。课堂上抽取英文原文句子，要求学生阅读,并把中、英文的表达方法逐一比对，逐个进行翻译，让学生在相对比较短的时间里学会专业英语的常用表达方法，能比较熟练地掌握专业英语中中英文相互转换的方法。并掌握对专业词汇的发音。

## 四、课程考核

**（一）考核内容与考核方式**

**表4 课程目标、考核内容与考核方式对应关系**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **所属学习模块** | **考核占比** | **考核方式** |
| 课程目标 1 | 1.常用环境专业英语词汇 | 全部学习环节 | 40% | 期末考核平时作业 |
| 2. 专业英语翻译技巧 |  |  |  |
| 3. 专业英语翻写作技巧 |  |  |  |
| 课程目标 2 | 个人与团队能力沟通能力 | 全部学习环节 | 50% | 课堂提问与讨论课后任务课堂展示 |
|  |  |  |
| 课程目标 3 | 学习态度、专业认同；理想信念；家国情怀、社会责任；科学精神；学习兴趣；环境伦理与法律意识；环保意识与可持续发展理念；团队合作，终身学习的意识。 | 全部学习环节 | 10% | 课堂提问与讨论期末考核 |

## （二）成绩评定

**1.平时成绩评定**

**（1）课堂翻译与讨论（20%）**

课堂随机抽取句子让学生翻译，分析讨论句子的表达技巧，建议让每个学生均有机会参与，教师点名结合学生主动回答，不同积极度给予不同的分数，以激励学生积极参与。

**（2）平时作业（20%）**

布置适当的课后作业，包括词汇和典型句子的英汉互译，促进学生的课后复习，帮助学生将知识转化为自己的能力。

**（3）中期任务制作与讲解（40%）**

教师给出任务，如让学生根据自身对知识的了解程度，选取某种大气或水污染物质的处理流程可制作PPT或视频或模型，并用英文进行介绍。其中要评价学生知识、能力、价值等目标的达成情况。知识方面，评价选取的知识点的新颖性；能力方面，评价英文表述的流利性和文档制作的美观度；价值方面，评价专业认同、理想信念、家国情怀、社会责任、学习态度、学习兴趣、科学精神与创新精神、工匠精神、环境伦理与法律意识、环保意识与可持续发展理念、团队合作与终身学习意识。

**（4）课堂考勤（20%）**

**2.期末考核成绩评定**

期终考核的范围：专业英语阅读翻译方法、Introduction to environmental science and engineering、Atmospheric chemistry and air pollution and control、Water pollution and wastewater treatment、Solid wastes and disposal、Other pollutions and control technologies、Environmental management、Environmental ecology、Environmental sustainable development and green energy。

期终考核的方式：开卷考试或大作业形式

期终考核的内容：主要考察学生对环境专业相关基本概念与术语的英文表达、专业英语阅读、翻译和写作技巧等。

**3.总成绩评定**

课程考核总评成绩（100%）=平时成绩（60%）+期末成绩（40%）。

## 五、其它说明

本课程大纲依据2023版环境科学专业人才培养方案，由绿色智慧环境学院（部）环境生态工程教学系（教研室）讨论制定，绿色智慧环境学院（部）教学工作委员会审定，教务处审核批准，自2022级开始执行。

**字体、字号请参考范例**

**注意：**

**首字母大写**

**植物拉丁学名斜体**

**字体、字号请参考范例**

**注意：**

**首字母大写**

**植物拉丁学名斜体**

**字体、字号请参考范例**

**注意：**

**首字母大写**

**植物拉丁学名斜体**