厦门理工学院

2019 年专业学位硕士研究生入学考试专业课课程考试大纲

1. 考试科目代码和名称: 环境科学概论
2. 招生院系和专业：环境科学与工程学院 环境工程专业

|  |
| --- |
| **考试要求：**  1、本考试大纲适用于厦门理工学院环境工程领域专业学位硕士研究生的入学考试。  2、要求学生在了解环境科学理论体系的基础上，掌握基础理论和关键知识点，包括：环境科学发展和环境思想演变历程；环境科学研究的主要内容及其分支学科；现代环境科学的特点和任务；现代环境科学发展趋势、学科前沿和环境热点问题；现代环境科学的基本理论和方法。  3、要求学生掌握环境科学的研究与思维技巧，能从政治、经济、科学等方面，用联系、发展的眼光分析当前的环境问题，并具有独立分析解决问题的能力。  **考试方式**：  笔试、闭卷。  **答题时间：**  180分钟。  **考试内容比例：（卷面成绩150分）**  1、主要题型可能有：选择题、填空题、名词解释、简答题、论述题等。  2、选择题和填空题：约30%；名词解释题：约20%；简答题：约30%；综述题：约20%。  **基本内容及范围:**  1、环境及类型：包括环境的概念、类型及环境的特性。  2、环境科学的形成与发展阶段、研究对象、任务。环境科学思想与方法论。  3、自然环境的圈存结构、物质循环、能量流动与信息传递、地带性规律。  4、人工环境的类型与特点。  5、人类发展与环境的关系，人类活动对环境造成的影响。  6、全球主要环境问题及其影响。  7、环境伦理的概念、历史发展与基本原则。  8、人-地环境复合系统的整体性及各圈层间的影响与响应。  9、生态系统的概念、组成、特点、功能以及演变。  10、污染物在大气和水体中的扩散模式，典型物理性污染的种类与危害。  11、污染物的迁移转化规律，污染物的生态效应。  12、环境与经济的关系，环境经济手段及其应用。  13、环境监测的要求与特点，主要的环境监测技术手段。  14、环境评价的原则、方法；我国的环境影响评价制度。  15、环境规划的分类和特征，环境规划的原则和作用，环境规划的内容和技术方法。  16、环境污染控制目标、类型。环境污染综合防治对策。  17、环境政策的基本原则和特征，环境法、环境标准的内涵，环境标准体系。  18、流域环境管理基本原理与方法，城市环境管理的内容、途径与方法。  19、工业环境管理的内涵；清洁生产的主要途径；环境管理体系特点及审核方法。  20、农业环境问题及其危害；农业环境管理体系内容及农业环境管理的途径。 |
| **参考教材：**杨志峰，刘静玲，等《环境科学概论》（第二版），高等教育出版社，2010 |