

天津大学全国统考硕士生入学考试业务课程大纲

课程编号: 852

课程名称: 环境学

一、 考试的总体要求

考察学生对环境科学的基本知识、概念、原理和方法的掌握程度, 及学生运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

二、 考试的内容及比例

1) 当代中国与世界环境问题 (10~20%)

过去和现在我国与世界面临的重大环境问题和环境事件, 及其形成的原因、危害、主要表现和防治措施。

2) 生态学基础 (5~15%)

生态学的基本概念和原理, 生态系统的内部组成结构及其相互依存关系, 生态系统能量流动过程、物质循环过程, 生态平衡的定义、特点及其维持机理, 生态学在环境保护中的应用。

3) 可持续发展的基本战略思想 (5~10%)

可持续发展战略的由来和发展趋势, 实施可持续发展战略的重大措施。

4) 环境管理 (5~15%)

环境管理基本概念、基本理论, 基本职能和内容, 我国环境管理的发展趋势、环境管理制度。

5) 能源、资源与环境保护 (10~20%)

资源的基本概念和分类, 能源、资源(水资源、土地、生物、矿产等)的开发利用对环境的影响, 我国和世界能源、资源的主要特点及其所面临的问题。能源、资源的合理开发利用及其保护。

6) 环境污染及其防治 (包括大气、水和固体废弃物) (30~40%)

大气的组成、分层结构、大气边界层特征、大气稳定度等基础知识, 大气污染及其类型、大气污染的危害及其控制。

固体废弃物的定义、分类、主要特点和危害, 固体废弃物的主要处理、处置和综合利用方法。

水质、水质指标与标准, 水体污染、水体自净机理与水环境容量, 水污染防治技术与方法。

三、 试卷类型及比例

名词解释 20%

简答 20%

论述 60%

四、 考试形式及时间

均为闭卷笔试, 考试时间为 3 小时