**2021年博士研究生入学考试初试科目大纲**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **招生学院** | **招生专业代码** | **招生专业名称** | **考试科目代码及名称** |
| 生命科学与技术学院 | 071300 | 生态学 | 3333 生态系统生态学 |
| **一、考试内容** | **（一）生态系统结构和基本特征**  掌握生态系统概念、生态系统结构组成和基本特征、生态系统过程调控、生态系统服务、全球气候系统等内容。  **（二）生态系统生产力和碳循环**  理解生态系统生产力基本过程、碳输入和平衡及调控规律。  **（三）生物地球化学循环**  理解生物地球化学循环类型、植物养分需求和利用、凋落物分解及调控因素、养分元素输入和输出特征。  **（四）生态系统水文过程和能量平衡**  掌握生态系统能量平衡、水分运动、水文过程（蒸发散、林冠截留和径流等）的驱动机制。  **（五）生态系统演变和动态特征**  理解群落演替和干扰后生态系统功能过程的变化，生态系统空间格局和景观动态，不同尺度生态系统的演绎规律。  **（六）生态系统管理**  掌握全球气候变化对生态系统过程的影响，生物多样性与生态系统功能的关系，生态系统管理的综合途径。  参考书目：（1）李博等译. Chanpin III et al. 陆地生态系统生态学原理 [M]. 高等教育出版社，2005.08  （2）蔡晓明编著. 生态系统生态学[M]. 科学出版社，2000.9 | | |
| 二、**考试形式与**  **试卷结构** | （一）试卷总分及考试时间  试卷总分为100分，考试时间为180分钟。  （二）答题方式  答题方式为闭卷、笔试。  （三）试卷题型结构  1、名词解释（20分，共10题，2分/题）  2、简答题（60分，共6题，10分/题）  3、论述题（20分，共1题，20分/题） | | |

学科负责人签字： 学院负责人签字：

（学院公章）

年 月 日