**湖南工业大学2025年全国硕士研究生入学考试大纲**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **招生学院** | **招生专业代码** | **招生专业名称** | **考试科目代码** | **考试科目名称** |
| 理学院 | 070100 | 数学 | 955 | 泛函分析 |
| **一、考试内容（范围）** | 1.度量空间的完备性；  2.有界线性算子的基本概念；  3.Hilbert空间中正交正规基的概念；  4.算子范数的计算；  5.闭线性子空间的理论；  6.半范数、均衡集、吸收集的概念；  7.紧空间上连续函数的理论。 | | | |
| 二、**考试形式与试卷结构** | **（一）试卷成绩及考试时间**  本试卷满分为100分，考试时间为120分钟。  **（二）答题方式**  答题方式为闭卷、笔试。  **（三）试卷内容结构**  完备度量空间、闭线性子空间的基本理论和方法：约30分  有界线性算子、算子范数的基本理论和方法：约30分  Hilbert空间中正交正规基、半范数、均衡集、吸收集的基本理论和方法：约20分  紧空间上连续函数的基本理论和方法：20分  **（四）试卷题型结构**  计算题；应用题；证明题。 | | | |