**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 | 953 | 常微分方程 |
| **一、考试内容（范围）** | 1.常微分方程模型与基本概念；  2.一阶微分方程的初等解法；  3.一阶微分方程解的存在定理；  4.高阶微分方程；  5.线性微分方程组；  6.非线性微分方程(求奇点、判断类型，讨论稳定性)。 | | | |
| 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**  基础知识（基本概念、基本理论、基本方法）：约80分  定性与稳定性理论(求奇点、判断类型，讨论稳定性）：约20分  **（四）试卷题型结构**  填空题；计算题；应用题；证明题。 | | | |