

课程编号	MS007101
课程名称	泛函分析（Functional Analysis）
课程层次	硕士课程
课程类型	必修
学时数	48
先修课程	数学分析，实变函数，复变函数
课程简介	泛函分析（Functional Analysis）是现代分析的重要组成部分，是研究生阶段数学类专业（如基础数学、应用数学、计算数学）及理工科相关专业（如物理、信息与计算科学、控制工程）的核心基础课程。它以无限维线性空间为主要研究对象，融合了线性代数、数学分析、拓扑学的思想方法，搭建起从有限维空间到无限维空间的理论桥梁，为解决现代科学与工程中的复杂问题提供了统一且强大的数学框架。 本次课程教学预计基于北大张恭庆等的《泛函分析讲义》上的部分为骨干，增添华中科大夏敏学等的《泛函分析与现代分析教程》的部分内容。课程目的是力求尽量完整的给同学们展示分析的各个分支的联系，以及相对应的一般理论框架，为同学们的后续研究打下分析基础。本课程无特别的先修要求，欢迎同学们参加。