**科目名称：实变函数**

一、课程总体要求

实变函数是近代分析数学的基础，考试以实分析的基本知识为主，掌握集合论初步、可测集合及可测函数与勒贝格积分的定义、性质及相关定理。

二、考试内容

1. 集合及其运算

2. n维空间中的点集

3. 可测函数列的收敛性

4. 积分收敛定理及证明

5. Lebesgue积分与Riemann积分的关系。

三、主要参考书

1. 《实变函数论》，江泽坚，高等教育出版社，1994年。

2. 《实变函数论与泛函分析》，夏道行等，人民教育出版社，1979年。

3. 《实变函数与泛函分析》，程其襄等，高等教育出版社，1983年