

## **M307008B 信号与系统**

**(3 学分, 48 学时; 专业教育平台/专业核心必修课程模块; 适用专业: 电气工程及其自动化; 先修课: 微积分(B)、几何与代数(B)、复变函数与积分变换、电路)**

本课程是电气工程及其自动化专业本科生的专业核心必修课程, 同时也是电子信息、自动化等相关专业的本科生专业基础课程。学生通过学习本课程, 建立起运用数学和工程基础知识, 分辨、分析和解决电气工程领域典型信号和系统相关问题的初步能力。本课程主要介绍信号与线性系统分析的基本理论和方法, 主要内容包括信号与系统的基本概念, 信号的时域分析, 线性时不变系统的时域分析, 连续时间信号和线性时不变系统的频域分析, 连续时间信号和线性时不变系统的复频域分析, 离散时间信号和线性时不变系统的复频域分析, 信号与系统理论在电路分析、自动控制、通信系统中的应用。