

M307012B 电力系统分析

（3.5 学分，56 学时；专业教育平台/专业课专业核心必修课程模块；适用专业：电气工程及其自动化；先修课程：电路、电机学、自动控制原理）

本课程是电气工程及其自动化专业专业必修课程，专业主干课程。本课程的目标是要求学生掌握电力系统稳态分析和暂态分析的基本概念、基本模型和基本计算方法，为后续的电力系统系列课程的学习和今后从事电力系统的相关工作打下坚实的基础。本课程通过课堂讲授、线上线下混合教学、作业、实验、专题研究、课堂交流等各个环节，旨在激发学生学习电力系统的兴趣，培养学生提出问题、分析问题、解决问题、归纳总结和论文发表的多种能力。

课程主要内容包括电力系统基本概念、潮流计算、有功平衡与频率调整、无功平衡与电压调整、短路计算、静态及暂态稳定性分析等。