

M307013B 电力电子技术

（3.5 学分，56 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：电路、模拟电子技术、自动控制原理、电机学）

电力电子技术是工科高等学校电气类专业的一门主干技术基础课，在培养学生创造性思维、综合设计能力和电气工程实践能力方面占有重要的地位。

本课程的主要任务是通过课堂教学、随堂小测、实验教学等环节培养学生的创新意识与能力和电气工程科学知识的应用能力，使学生掌握常用开关器件的工作特性、基本变换电路的原理及其控制方法，理解对各种已有形式的电能进行变换和控制的需要，能够根据输入电能的形式和输出电能质量的需求选择合适的变换电路，具有基本的电气系统电路方案设计能力，以及对电气工程问题进行分析、求解和论证的能力，支撑毕业要求中的相应指标点。