

## **P407006B 专业综合设计与实践(电力电子方向)**

(2 学分, 2 周; 创新实践平台/综合实践模块; 适用专业: 电气工程及其自动化、电气工程及其自动化(轨道牵引电气化); 先修课: 电路、电力电子技术、电机学、自动控制、模拟电路电子技术、数字电路等电子技术)

简述课程的性质、目标与任务。课程主要内容(以实质性章节或知识单元为单位)。( <300 字)

专业综合设计与实践(电力电子方向)是针对电气工程及其自动化、电气工程及其自动化(轨道牵引电气化)专业学生的创新实践平台类选修课。

专业综合设计与实践(电力电子方向)课程旨在以一类电力电子工程应用系统为研究对象, 培养学生运用电力电子理论知识, 针对系统的某个模块开展理论分析、设计、开发(仿真、软件开发、硬件开发)、测试或实验, 掌握一类电力电子系统的设计方法。培养学生的创新能力和创业意识, 增强工程观念, 以便将来能更好地适应工作的需要。

专业综合设计与实践(电力电子方向)要求学生根据设计题目、在验证性实验的基础上, 合理地使用现有的实验仪器、软件、系统及其它可用资源进行设计验证。