

## PHIẾU GIAO NHIỆM VỤ KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

**1. Họ và tên sinh viên/ nhóm sinh viên được giao đề tài**

(1): Hồ Công Trình                      MSSV: 19502231

**2. Tên đề tài**

THIẾT KẾ MÔ HÌNH SẠC NHANH CHO PIN LITHIUM-ION.

**3. Nhiệm vụ**

<b>Tổng quan về các cấu hình bộ sạc và kỹ thuật sạc nhanh cho pin Lithium – Ion trên thế giới và Việt Nam</b>
- Tổng quan về các mô hình chuyển đổi công suất ứng dụng trong sạc pin
- Nghiên cứu các nguyên lý và phương pháp sạc nhanh cho xe điện
<b>Nghiên cứu, phân tích, mô phỏng và thiết kế mô hình</b>
- Xây dựng chương trình mô phỏng cấu trúc mạch sạc, khảo sát lựa chọn cấu hình tối ưu.
- Nghiên cứu cấu trúc và chức năng của vi điều khiển TMS320F28379D, các tính năng hỗ trợ cho việc thiết kế bộ sạc.
- Nghiên cứu thiết kế mạch điều khiển, mạch driver, mạch công suất cho bộ sạc.
<b>Thi công mô hình, lấy kết quả khảo sát</b>
- Thi công mô hình mạch driver
- Thi công mô hình mạch điều khiển, mạch công suất
- Khảo sát kết quả, phân tích hiệu quả mô hình

#### 4. Kết quả dự kiến

<b>Tổng quan về các cấu hình bộ sạc và kỹ thuật sạc nhanh cho pin Lithium – Ion trên thế giới và Việt Nam</b>
- Báo cáo tổng quan về các dạng mô hình trong và ngoài nước
- Báo cáo tổng quan về ứng dụng sạc pin nhanh
<b>Nghiên cứu, phân tích, mô phỏng và thiết kế mô hình</b>
- Chương trình mô phỏng chuyển đổi công suất ứng dụng sạc pin
- Chương trình điều khiển triển khai trên DSP TMS32F28379D
- Thông số thiết kế, lựa chọn linh kiện, cấu hình mạch
<b>Thi công mô hình, lấy kết quả khảo sát</b>
- Mô hình mạch điều khiển
- Mô hình mạch lái và mạch công suất

**Giảng viên hướng dẫn**

*Tp. HCM, ngày    tháng    năm 20....*

Sinh viên

**Trưởng bộ môn**