**MỤC LỤC**

DANH MỤC HÌNH VẼ VÀ BẢNG BIỂU

DANH MỤC BẢNG BIỂU................................................................................. iii  
DANH MỤC HÌNH VẼ...................................................................................... iv  
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT............................................................................. vii

KẾ HOẠCH THỰC HIỆN ĐỒ ÁN……………………………………………..viii  
LỜI MỞ ĐẦU .......................................................................................................1  
1. Lý do chọn đề tài......................................................................................   
2. Mục đích, đối tượng và phạm vi nghiên cứu ..................................................   
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài...................................................................

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG (tên sp)

1.1. Tình hình nghiên cứu trong nước và quốc tế

1.2. Thiết kế sơ đồ khối của (tên sp)

- Nêu yêu cầu thiết kế của sản phẩm

- Lựa chọn phương án thiết kế (vẽ sơ đồ khối cho các phương án, phân tích ưu nhược điểm của các phương án và kết luận lựa chọn phương án)

- Vẽ sơ đồ khối, và nêu **nhiệm vụ chung** của từng khối (mỗi khối 1 dòng) cho phương án đã chọn lựa.

1.3. Kết luận chương 1

CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ MÔ HÌNH (tên sp)

2.1. Sơ đồ nguyên lý của hệ thống (tên sp)

(giới thiệu qua về nguyên lý hoạt động của hệ thống)

2.1.1. Khối nguồn

- Sơ đồ nguyên lý

- Nguyên lý hoạt động của khối (tín hiệu vào, ra, công thức tính toán nếu có…)

- Tác dụng linh kiện (trình bày cấu tạo, các tham số của lk, nguyên lý hđ … của các lk chính)

- Tính chọn linh kiện ….

2.1.2. Khối đầu vào

....

…

(Thiết kế từng khối )

2.1.n. Sơ đồ nguyên lý toàn mạch

2.2. Xây dựng phần mềm điều khiển

2.2.1 Xây dựng lưu đồ thuật toán

2.2.2 Phần mềm điều khiển

2.3. Thiết kế phần cứng (tên sp)

Sơ đồ mạch in

2.4 Kết luận chương 2

CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM

3.1. Phân tích, giải thích kết quả thực nghiệm.

3.2. Phân tích tính năng và hiệu quả sử dụng của sản phẩm

3.2.1. Phân tích tính năng và hiệu quả sử dụng của sản phẩm

3.2.2. Phân tích tính ứng dụng, mức độ an toàn và tác động của sản phẩm thiết kế tới môi trường, kinh tế và xã hội.

3.3. Hướng dẫn sử dụng sản phẩm thiết kế.

- Có hình ảnh thực tế của sản phẩm

- Có gán nhãn nút điều khiển lên sản phẩm để viết hướng dẫn sản phẩm cho rõ ràng.

KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN CỦA ĐỀ TÀI

- Nêu ưu nhược điểm của sản phẩm mình vừa thiết kế

- Hướng phát triển của đề tài

TÀI LIỆU THAM KHẢO

PHỤ LỤC

**Chú ý:** Tên đề tài ở bìa, lời nói đầu, kết luận và trích trong quyển báo cáo phải **giống hệt** tên đề tài trong phiếu giao