

CÁC YÊU CẦU VỀ NỘI DUNG CỦA ĐỒ ÁN MÔN HỌC

(Từ 30 đến 50 trang)

1. Giới thiệu (Introduction) (một chương)

- Tổng quan về đề tài (Overview)
- **Mục tiêu của nghiên cứu** (Research purpose)
 - Ghi **mục tiêu cần đạt được** (sản phẩm đầu ra) của nghiên cứu
 - Ghi cụ thể những công việc sẽ làm để đạt được mục tiêu

2. Lý thuyết (một chương)

- **Ngắn gọn** và liên quan trực tiếp đến đề tài

3. Thiết kế và thực hiện phần cứng (một chương)

- **Yêu cầu thiết kế**
 - **Liệt kê các yêu cầu đặt ra**
 - Ghi cụ thể (có tính định lượng) các yêu cầu, chi tiết kỹ thuật.
- **Phân tích**
 - Phân tích rõ cách thức dẫn đến phương pháp thiết kế từ yêu cầu đã đặt ra
 - Nêu rõ ưu điểm và khuyết điểm của từng phương pháp, từ đó lựa chọn phương pháp phù hợp
- **Vẽ sơ đồ khối tổng quát và giải thích** (nếu mạch đơn giản thì lược bỏ phần này)
 - **Phải giải thích rõ nhiệm vụ, chức năng từng khối**
- **Vẽ sơ đồ khối chi tiết và phân tích**
 - **Phải phân tích cách thiết kế và thực hiện từng khối**
- **Tính toán và vẽ sơ đồ mạch chi tiết**
 - Thiết kế, vẽ sơ đồ mạch chi tiết và tính toán từng khối đã nêu trong phần trên

4. Thiết kế và thực hiện phần mềm (nếu có) (một chương)

- **Yêu cầu đặt ra cho phần mềm**
 - **Liệt kê các yêu cầu đặt ra**
 - Ghi cụ thể (có tính định lượng) các yêu cầu, chi tiết kỹ thuật.
- **Phân tích**
 - Phân tích các yêu cầu để đưa ra phương pháp thực hiện chương trình
- **Vẽ lưu đồ giải thuật tổng quát và giải thích** (nếu giải thuật đơn giản thì lược bỏ phần này)
 - **Phải giải thích rõ nhiệm vụ, chức năng từng phần**
- **Vẽ lưu đồ giải thuật chi tiết và phân tích**
 - **Phải phân tích cách thực hiện từng phần**

5. Kết quả thực hiện (Results and discussion) (một chương)

- Trình bày **cách thức đo đạc, thử nghiệm**
 - Ghi rõ các thiết bị sử dụng và sơ đồ kết nối trong việc thử nghiệm
 - Ghi rõ các phần mềm sử dụng trong việc viết và thực thi chương trình
 - Ghi rõ cách bước tiến hành thử nghiệm (phần cứng và phần mềm)
- Trình bày **số liệu đo đạc**
 - Thực hiện thu thập số liệu trong nhiều trường hợp
 - Ghi rõ số liệu đo đạc thu được dưới hình thức **bảng biểu, đồ thị ...**
- **Giải thích và phân tích về kết quả thu được**
 - Cần giải thích rõ ràng số liệu thu được trên các bảng biểu, đồ thị, dạng sóng ...
 - Phân tích các số liệu để biết kết quả đã thực hiện là phù hợp, đạt yêu cầu

6. Kết luận và hướng phát triển (Conclusions and Future work) (*một chương*)

- **Các kết quả đã thực hiện**
 - Tóm tắt các kết quả đã thực hiện qua việc phân tích trong phần Kết quả thực hiện
- So sánh với mục tiêu nghiên cứu đã đặt ra trong chương 1
- Hướng phát triển của đề tài

7. Tài liệu tham khảo (References)

- Thực hiện theo kiểu trích dẫn IEEE (xem file hướng dẫn)

8. Phụ lục (nếu có)

- Mã nguồn chương trình
- Sơ đồ toàn mạch chi tiết