KHẢO SÁT VI ĐIỀU KHIỂN ATMEGA 8

*Note:*

*- Vì tính chất môn học, những mục này được thực hiện một cách cụ thể, đi sâu vào vấn đề, tránh lan man, mở rộng những nội dung không cần thiết.*

*- Đề cập nhiều đến nội dung thầy dạy, trong sách.*

*- Timeline cần cụ thể.*

ỨNG DỤNG ĐIỀU KHIỂN ROBOT QUAN TRẮC

1. Giới thiệu
2. Mục tiêu

* Củng cố, bổ sung kiến thức
* Tạo nền tảng để tìm hiểu các loại vi xử lý – vi điểu khiển
* Ứng dụng vi điều khiển ATMEGA8 để thực hiện robot quan trắc

1. Kết quả dự kiến đạt dược

* Khảo sát vi điều khiển atmega8
* Khảo sát giao tiếp của atmega8 và một số ngoại vi thông dụng
* Mô phỏng các ứng dụng của atmega trên proteus
* Thiết kế và gia công mạch in cho atmega và các ngoại vi
* Hoàn thiện và cho ra đời sản phẩm là robot

1. Tóm tắt đề tài
2. Tìm hiểu ATMEGA 8
3. Tìm hiểu giao tiếp mottor, sensor
4. Thực hiện
5. Timeline thực hiện

* Tuần 6: Nghiên cứu, khảo sát ATMEGA 8
* Tuần 7: Chia 2 nhóm,

Nhóm 1: nghiên cứu driver mortor dc, giao tiếp MCU Mottor

Nhóm 2: Sensor, giao tiếp MCU, sensor

* Tuần 8: Viết mã, kết hợp, chạy mô phỏng
* Tuần 9: Mô phỏng trên test board.
* Tuần 10: In, gia công phần cứng.
* Tuần 11: Hiệu chỉnh, hoàn thiện.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nguyên | Quảng | Tùng | Nhật | Thiện |
| Tuần 7 |  | | | |
| Tuần 8 |  | | | | |
| Tuần 9 |  | | | | |
| Tuần 10 |  | | | | |
| Tuần 11 |  | | | | |
| Tuần 12 |  | | | | |
| Tuần 13 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. Liên hệ môn học

* Khảo sát kiến trúc của một vi điều khiển
* Thực hiện chức năng điều khiển, lưu trữ, di chuyển, xử lý dữ liệu
* Tìm hiểu, sử dụng một số ngoại vi: MQ5, REES852 sử dụng timer, driver motor1
* Lập trình và mô phỏng trên máy tính
* Lắp ráp mạch thực tế