|  |  |
| --- | --- |
| BỘ CÔNG THƯƠNG  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀNỘI** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Phụ lục 5**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**PHIẾU THEO DÕI TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN ĐA/KLTN**

Tên đề tài: Thiết kế hệ thống giám sát và thống kê dòng điện, điện áp DC (sử dụng ESP32 và module đo điện PZEM )

Họ tên sinh viên: Cù Thanh Long Mã SV: 2018605608

Lớp: 2018DHDTTT04Ngành:CNKT Điện tử viễn thông Khóa: K13

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Ngày kiểm tra** | **Kết quả đạt được** | **Nhận xét của CBHD** |
| 1 | 28/03/2022 | Thu thập các tài liệu, cài đặt các phần mềm, chuẩn bị các dụng cụ, viết phần mở đầu. |  |
| 2 | 04/04/2022 | Viết phần tổng quan cơ sở lý thuyết liên quan đến nội dung nghiên cứu đề tài (Chương 1: Tổng quan về đo và giám sát dòng điện, điện áp). |  |
| 3 | 11/04/2020 | Thiết kế mạch nguyên lý, thiết kế PCB (PCB layout) cho mạch điện |  |
| 4 | 18/04/2022 | Viết chương trình điều khiển cho ESP32, giao tiếp ESP32 với cảm biến PZEM |  |
| ***Kiểm tra của Bộ môn*** □ Được tiếp tục □ Không tiếp tục Ngày:………..  Đánh giá kết quả đạt được:…….%. TBM:…………………............................... | | | | |
| 5 | 25/04/2022 | Viết chương trình hiển thị, giám sát dòng điện và điện áp trên Webserver |  |
| 6 | 02/05/2022 | Xây dựng mô hình và lắp ráp mạch và mô hình. Viết kết luận và hướng phát triển. |  |
| 7 | 09/05/2022 | Hoàn thiện sản phẩm đề tài, báo cáo đồ án, làm slide và thuyết trình nội dung đồ án. |  |

Đánh giá chung:………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

Cho phép sinh viên bảo vệ ĐA/KLTN: □ Có □ Không

*Hà Nội, ngày … tháng… năm 20…*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **CÁN BỘ HƯỚNG DẪN** |