

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG  
 ĐƠN VỊ: KHOA KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN VÀ MÁY TÍNH

ĐỀ THI/ĐỀ BÀI, RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM  
 THI KẾT THÚC HỌC PHẦN  
 Học kỳ 2, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	KỸ THUẬT VI ĐIỀU KHIỂN		
Mã học phần:	71ELEC40363	Số tín chỉ:	3
Mã nhóm lớp học phần:	232_71ELEC40363_01		
Hình thức thi: <b>Tiểu luận</b>	Thời gian làm bài:	7	ngày
<input type="checkbox"/> Cá nhân	<input checked="" type="checkbox"/> Nhóm		
<i>Quy cách đặt tên file</i>	<i>Mã SV_Ho và ten SV_Tên MH</i>		

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Trình bày và phân tích được các kiến thức cơ sở về Vi điều khiển, Arduino thông qua mô tả về kit Arduino đang sử dụng và các thiết bị chính khác	Tiểu luận	20	Tiểu luận	2.0	PLO2,
CLO2	Trình bày và phân tích được kiến thức cơ sở về sơ đồ khối hệ thống vi điều khiển thông qua mô tả nội dung đề tài.	Tiểu luận	30	Tiểu luận	3.0	PLO3,
CLO3	Có khả năng tư duy hệ thống, phát hiện và khắc phục các lỗi của hệ thống, có khả năng thi công lập trình và điều khiển sản	Tiểu luận	30	Tiểu luận	3.0	PLO8,

	phẩm cơ điện tử thông qua báo cáo kết quả thực hiện và giải thích chương trình Arduino đã viết					
CLO4	Hình thành thói quen sử dụng công cụ công nghệ thông tin và các phần mềm mô phỏng, tính toán và thiết kế kỹ thuật trong ngành Cơ Điện tử thể hiện qua hiệu quả của đề tài và khả năng ứng dụng trong ngành	Tiểu luận	20	Tiểu luận	2.0	PLO5, PI.05.2

### III. Nội dung đề bài

#### 1. Đề bài

Khi học xong môn Vi điều khiển, mỗi nhóm sinh viên được phân công thực hành chung trên một bộ kit Arduino đã đăng ký thực hiện một đề tài để làm tiểu luận đánh giá kết thúc môn học.

Nhóm sinh viên hãy báo cáo kết quả đề tài đã thực hiện với nội dung chính như sau:

- Mô tả nội dung ý nghĩa của đề tài.
- Mô tả về kit Arduino đang sử dụng và các thiết bị chính khác
- Lựa chọn màn hình LCD thích hợp để hiển thị
- Báo cáo kết quả thực hiện và giải thích chương trình Arduino đã viết

#### 2. Hướng dẫn thể thức trình bày đề bài

1. Tóm tắt nội dung xây dựng project
2. Kết quả thực hiện
3. Dự tính khả năng vận dụng project cho ngành của mình

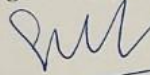
#### 3. Rubric và thang điểm

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt Từ 8 – 10 đ	Khá Từ 6 – dưới 8 đ	Trung bình Từ 4 – dưới 6 đ	Yếu dưới 4 đ
Bố cục	20	Đầy đủ các phần từ trang bìa đến tài liệu tham khảo	Thiếu một trong các phần trong bố cục	Thiếu từ 2 phần trong bố cục trình bày trở lên	Thiếu từ 3 phần trong bố cục trình bày trở lên

Nội dung các thành phần	30	Đầy đủ và đáp ứng hoàn toàn các nội dung yêu cầu	Đầy đủ và đáp ứng khá tốt các yêu cầu	Đầy đủ và đáp ứng tương đối các yêu cầu	Không đáp ứng các yêu cầu của tiêu luận
Hình thức	15	Đẹp Rõ ràng Logic Có sự sáng tạo	Chưa đạt một trong các yêu cầu về hình thức	Chưa đạt từ 2 yêu cầu về hình thức trở lên	Không đẹp Chưa rõ ràng Nhiều lỗi trình bày
Lập luận từng nội dung	20	Hoàn toàn chặt chẽ, Logic	Khá chặt chẽ, Logic; còn chỗ chưa rõ ràng	Tương đối chặt chẽ, Logic; có nhiều điểm chưa rõ ràng	Không chặt chẽ, Logic, lập luận không rõ ràng
Kết luận	10	Phù hợp	Khá phù hợp	Tương đối phù hợp	Không phù hợp/Thiếu sót
Thời gian	5	Đúng quy định	Trễ 1 ngày	Trễ 2 ngày	Trễ 3 ngày

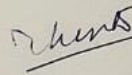
TP. Hồ Chí Minh, ngày 18 tháng 03 năm 2023

Người duyệt đề



TS. Lê Hùng Tiến

Giảng viên ra đề



ThS. Phạm Quang Minh