

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 2024-2025

**I. Thông tin chung**

Tên học phần:	Ứng dụng IoT		
Mã học phần:	71ELEC40473	Số tín chỉ:	03
Mã nhóm lớp học phần:	242_71ELEC40473_01		
Hình thức thi: Tiểu luận (có thuyết trình)	Thời gian làm bài:	7	Ngày
<input checked="" type="checkbox"/> Cá nhân	<input type="checkbox"/> Nhóm		
<i>Quy cách đặt tên file</i>	<i>Mã SV_Ho va ten SV_IoT</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 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)
CLO 2	Phác thảo các kiến trúc của hệ thống ứng dụng IoT.	Tiểu luận có thuyết trình	30%	1	5	PI 3.1
CLO 3	Thể hiện khả năng giải quyết vấn đề bao gồm nhận biết vấn đề, thu thập thông tin, đánh giá và lựa chọn thông tin cần thiết cho việc giải quyết vấn đề liên quan đến ứng dụng IoT.	Tiểu luận có thuyết trình	30%	2	5	PI 4.3
CLO 4	Thể hiện kỹ năng lập kế hoạch và quản lý thời gian trong quá trình làm việc nhóm.	Tiểu luận có thuyết trình	20%	2	5	PI 5.1
CLO 5	Xác định đúng các hạn chế của bản thân đối với kiến thức, năng lực cần có của người kỹ sư cơ điện tử và nhận biết các	Tiểu luận có thuyết trình	20%	1	5	PI 10.1

xu hướng hiện đại trong nghề nghiệp.					
--------------------------------------	--	--	--	--	--

### III. Nội dung đề bài

#### 1. Đề bài

1. Phân tích một hệ thống IoT cụ thể ứng dụng trong thực tế, trình bày chức năng và các thành phần của hệ thống, nguyên lý hoạt động, giao thức mạng và kiến trúc mạng sử dụng. Đánh giá ưu nhược điểm và các hướng phát triển tiếp theo của hệ thống này.
2. Thiết kế một hệ thống IoT có ứng dụng cụ thể trong một lĩnh vực, phân tích rõ các bước trong quá trình thiết kế: Ý tưởng, chức năng; Yêu cầu; Thiết kế và lựa chọn phần cứng phần mềm; Các bước thử nghiệm.

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

- Nội dung bài báo cáo đầy đủ các nội dung Bìa, mục lục, nội dung chính, tài liệu tham khảo.
- Câu hỏi 1: Yêu cầu phân tích ứng dụng từ hệ thống thực tế đã được triển khai hoặc từ các hệ thống đăng trên các tạp chí khoa học. Đính kèm tài liệu tham khảo.
- Câu hỏi 2: Thiết kế hệ thống có tính ứng dụng và khả năng triển khai cao ứng với kiến thức và kinh nghiệm của sinh viên.
- Nộp báo cáo theo file pdf.

#### 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	15	Phù hợp	Khá phù hợp	Tương đối phù hợp	Không phù hợp/Thiếu sót

TP. Hồ Chí Minh, ngày 5 tháng 5 năm 2025

Người duyệt đề

Giảng viên ra đề

  
TS. Lê Hùng Tiến

  
TS. Nguyễn Văn Thân