

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
ĐƠN VỊ: KHOA CÔNG NGHỆ ỨNG DỤNG

ĐỀ THI/ĐỀ BÀI, RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 3, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Thực hành tự động hóa trong quá trình sản xuất		
Mã học phần:	71BAGR40221	Số tín chỉ:	01
Mã nhóm lớp học phần:	233_71BAGR40221_01		
Hình thức thi: Tiểu luận	Thời gian làm bài:	02	Ngày
<input checked="" type="checkbox"/> Cá nhân	<input type="checkbox"/> Nhóm		
Quy cách đặt tên file	<i>Ma SV_Ho va ten SV_Thuchanhtudonghoatrongquatrinhsanxuat</i>		

1. Format đề thi

- Font: Times New Roman
- Size: 13
- Quy ước đặt tên file đề thi/đề bài:
 + Mã học phần_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TIEUL_De 1

2. Giao nhận đề thi

Sau khi kiểm duyệt đề thi, đáp án/rubric. **Trưởng Khoa/Bộ môn** gửi đề thi, đáp án/rubric về Trung tâm Khảo thí qua email: khaothivanlang@gmail.com bao gồm file word và file pdf (***nén lại và đặt mật khẩu file nén***) và nhắn tin + họ tên người gửi qua số điện thoại **0918.01.03.09** (Phan Nhất Linh).

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

(Phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

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	Áp dụng các kiến thức tự động hoá vào việc tính toán và giải quyết các vấn đề trong quá trình sản xuất.	Tiểu luận	40%	Câu 1	4.0	PI 1.1
CLO2	Thử nghiệm các linh kiện và thiết bị của hệ thống tự động hoá trong quá trình sản xuất	Tiểu luận	60%	Câu 2	6.0	PI 3.2, A

III. Nội dung đề bài

1. Đề bài

Câu 1: Tự động hoá là gì ? Tổng quan về ứng dụng tự động hoá trong quá trình sản xuất.

Câu 2: Trình bày kết quả thực hiện dự án một hệ thống tự động hoá trong sản xuất cụ thể bằng phần mềm arduino, cảm biến, băng tải. Sinh viên tự chọn một hệ thống cụ thể trong 7 hệ thống sau để thực hiện:

- Hệ thống mạch đếm sản phẩm dùng cảm biến hồng ngoại
- Hệ thống phân loại sản phẩm theo kích thước bằng cảm biến hồng ngoại.
- Hệ thống phân loại sản phẩm theo màu sắc.
- Hệ thống phân loại sản phẩm theo hình dạng.
- Hệ thống đóng gói sản phẩm tự động.
- Hệ thống đóng gói hộp sữa.
- Hệ thống chiết rót và đóng nắp chai.

2. Hướng dẫn thể thức trình bày đề bài

Bố cục bài tiểu luận như sau:

- Mục lục
- Mở đầu: Nêu tóm tắt lý thuyết cơ sở và phần mềm ứng dụng để lập trình điều khiển, viết áp điều khiển, giám sát hệ thống, giới thiệu cấu trúc bài tiểu luận.
- Phần 1 (câu 1):
 - + Trình bày cơ sở lý thuyết tổng quan về tự động hoá trong quá trình sản xuất.

- + Tổng quan về board mạch ESP32.
- + Tổng quan về cảm biến.
- + Tổng quan về băng tải.
- + Tổng quan về phần mềm Arduino và ứng dụng tự động hoá trong quá trình sản xuất.
- Phần 2 (câu 2): Ứng dụng phần mềm Arduino, cảm biến và băng tải để lập trình điều khiển, giám sát và quản lý một hệ thống tự động hoá trong quá trình sản xuất.
 - + Phần mềm ứng dụng trên máy tính.
 - + Giám sát kết quả và thực hiện điều khiển tự động.
- Kết luận và kiến nghị: Tóm tắt các ý chính các phần của bài tiểu luận, ưu nhược điểm và đưa ra kiến nghị.
- Tài liệu tham khảo.

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
Nội dung	70	Trình bày đầy đủ nội dung, rõ ràng và chính xác, có hình minh họa thực tế	Trình bày đúng nội dung nhưng còn sai sót nhỏ, không có hình minh họa thực tế	Trình bày được một phần nội dung yêu cầu, còn sai sót quan trọng	Chỉ trình bày được một số nội dung nhỏ, không đúng yêu cầu, không trình bày được.
Văn phong	10	Thể hiện văn phong xuất sắc vượt khỏi bậc đại học; giọng văn ấn tượng, sử dụng và phối hợp các cấu trúc câu sáng tạo làm nổi bật nội dung.	Đạt tới văn phong của bậc Đại học; giọng văn thích hợp, vốn từ phong phú, cấu trúc câu đa dạng làm rõ nội dung.	Gần như đạt được mức độ sử dụng cấu trúc câu, vốn từ, giọng văn của bậc đại học.	Chỉ dùng các cấu trúc câu đơn giản, vốn từ ít, giọng văn kém.
Văn phạm, Trình	10	Không có lỗi chính tả, lỗi dấu câu, văn phạm; không có lỗi trình	Bài viết có vài lỗi về chính tả, dấu câu, văn phạm nhưng	Bài viết có một số lỗi về chính tả, dấu câu, văn phạm nhưng	Có nhiều lỗi chính tả, dấu câu, văn phạm gây khó hiểu cho người đọc; nhiều lỗi

bày		bày, đánh máy.	người đọc vẫn hiểu được nội dung rõ ràng; rất ít lỗi trình bày, đánh máy.	người đọc vẫn hiểu được nội dung; còn có lỗi trình bày và đánh máy.	trình bày, đánh máy.
Định dạng	10	Đạt tất cả các yêu cầu về định dạng và bố cục của bài viết; căn lề, cách đoạn, giãn dòng đúng yêu cầu; bài viết trình bày rõ ràng, các phân đoạn kết nối đúng, hình thức trình bày đẹp, dễ theo dõi.	Đạt các yêu cầu về định dạng và bố cục của bài viết; căn lề, cách đoạn, giãn dòng đúng yêu cầu; bài viết trình bày rõ ràng và các phân đoạn kết nối đúng.	Đạt các yêu cầu về định dạng và bố cục của bài viết; căn lề, cách đoạn, giãn dòng nhìn chung đúng yêu cầu; bài viết trình bày rõ ràng nhưng vài phân đoạn chưa được kết nối đúng.	Không đáp ứng các yêu cầu về định dạng và bố cục của bài viết; căn lề, cách đoạn, giãn dòng sai yêu cầu; trình bày không rõ ràng.

Người duyệt đề



TS. Châu Tấn Phát

TP. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 07 năm 2024

Giảng viên ra đề



TS. Phan Văn Đức