

(Phần dành cho giảng viên khi thiết kế đề thi và các cán bộ quản lý đào tạo)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA THƯƠNG MẠI

ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC PHẦN
Học kỳ 231, Năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

| | |
|-----------------------------------|--|
| Học phần: Quản trị sản xuất | Số tín chỉ: 03 |
| Mã học phần: 71SCMN40123 | Mã nhóm lớp học phần: 231_71SCMN40123_01,02,03,04,05 |
| Thời gian làm bài: 75 phút | Hình thức thi: Trắc nghiệm và tự luận |
| SV được tham khảo tài liệu: | Có <input checked="" type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> |
| Giảng viên nộp đề thi, đáp án | Lần 1 <input checked="" type="checkbox"/> Lần 2 <input type="checkbox"/> |

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 | Trình bày rõ ràng khái niệm quản trị sản xuất, tầm quan trọng của quản trị sản xuất, hệ thống sản xuất | Trắc nghiệm và tự luận | 30% | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3 | 10 | 5,0 |
| CLO2 | Trình bày được vai trò của dự báo trong quản trị sản xuất và hiểu các phương pháp dự báo cơ bản trong quản trị sản xuất | Trắc nghiệm | 10% | 1.3, 1.8 | 0,4 | 0,2 |
| CLO3 | Trình bày rõ ràng khái niệm tồn kho và hệ thống nhu cầu độc lập. Ứng dụng được các kỹ thuật quản lý tồn kho cơ bản. | Trắc nghiệm và tự luận | 20% | 2.3 | 1 | 0,5 |
| CLO4 | Hiểu và ứng dụng được các kỹ thuật tối ưu hóa trong sản xuất | Trắc nghiệm và tự luận | 20% | 2.1, 2.2, 2.3 | 8 | 4,0 |
| CLO5 | Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả; tổ chức công việc tốt; giao tiếp với người khác một cách hiệu quả (bằng ngôn ngữ, cử chỉ, điện thoại, văn bản,...); thuyết trình và nói trước đám đông một cách tự tin; vận dụng tốt khả năng tư duy phản biện và nhận xét. | Trắc nghiệm và tự luận | 20% | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3 | 10 | 5,0 |

| | | | | | | |
|------|---|-------------------|--|--|--|--|
| CLO6 | Tuân thủ các quy định pháp luật và các giá trị đạo đức kinh doanh trong hoạt động thương mại điện tử; đồng thời thể hiện được tinh thần trách nhiệm; khả năng chịu được áp lực trong công việc; trung thực; có tính kỷ luật trong môi trường học tập và làm việc; có ý thức tự học suốt đời | Bài tập quá trình | | | | |
|------|---|-------------------|--|--|--|--|

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê các CLO được đánh giá bởi đề thi kết thúc học phần (tương ứng như đã mô tả trong đề cương chi tiết học phần). Lưu ý không đưa vào bảng này các CLO không dùng bài thi kết thúc học phần để đánh giá (có một số CLO được bố trí đánh giá bằng bài kiểm tra giữa kỳ, đánh giá qua dự án, đồ án trong quá trình học hay các hình thức đánh giá quá trình khác chứ không bố trí đánh giá bằng bài thi kết thúc học phần). Trường hợp một số CLO vừa được bố trí đánh giá quá trình hay giữa kỳ vừa được bố trí đánh giá kết thúc học phần thì vẫn đưa vào cột (1).

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, ..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trọng số mức độ quan trọng của từng CLO trong đề thi kết thúc học phần do giảng viên ra đề thi quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (6).

(5) Liệt kê các câu hỏi thi số (câu hỏi số ... hoặc từ câu hỏi số... đến câu hỏi số...) dùng để kiểm tra người học đạt các CLO tương ứng.

(6) Ghi điểm số tối đa cho mỗi câu hỏi hoặc phần thi.

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi - sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO/PI - cần liệt kê ký hiệu PLO/PI có liên quan vào hàng tương ứng. Trong đề cương chi tiết học phần cũng cần mô tả rõ CLO tương ứng của học phần này sẽ được sử dụng làm dữ liệu để đo lường đánh giá các PLO/PI. Trường hợp học phần không có CLO nào phục vụ việc đo lường đánh giá mức đạt PLO/PI thì để trống cột này.

(Phần công bố cho sinh viên)

I. Thông tin chung

| | |
|-----------------------------------|--|
| Học phần: Kinh tế kỹ thuật | Số tín chỉ: 03 |
| Mã học phần: 71SCMN40283 | Mã nhóm lớp học phần: 231_71SCMN40283_01,02,03 |
| Thời gian làm bài: 75 phút | Hình thức thi: Trắc nghiệm và tự luận |
| SV được tham khảo tài liệu: | Có <input checked="" type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> |
| Giảng viên nộp đề thi, đáp án | Lần 1 <input checked="" type="checkbox"/> Lần 2 <input type="checkbox"/> |

II. Nội dung câu hỏi thi

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM (3 Điểm)

Câu 1: Bố trí mặt bằng theo định hướng sản phẩm thích hợp với loại quy trình nào

- Quy trình dòng liên tục và sản xuất lặp lại**
- Quy trình gián đoạn và công sản xuất lặp lại
- Quy trình liên tục và sản xuất theo lô
- Quy trình liên tục và quy trình theo dự án

ĐÁP ÁN: A

Câu 2: Bố trí sản xuất theo qui trình phù hợp với loại hình sản xuất nào

- Sản xuất đơn chiếc, sản lượng sản phẩm nhỏ, đa dạng chủng loại**
- Loại hình sản xuất liên tục, sản lượng sản phẩm lớn, đa dạng chủng loại
- Loại hình sản xuất gián đoạn, sản lượng sản phẩm lớn, ít đa dạng chủng loại
- Loại hình sản xuất liên tục, sản lượng sản phẩm nhỏ, ít đa dạng chủng loại

ĐÁP ÁN: A

Câu 3: Cho dữ liệu đặt hàng của công ty A ở năm thứ 1 = 1.000 sản phẩm, năm thứ 2 = 4.000 sản phẩm, năm thứ 3 = 3.500 sản phẩm. Dùng MA(3) để dự báo lượng đặt hàng của khách hàng tại năm thứ 4:

- 2.834 sản phẩm**
- 3.834 sản phẩm
- 2.126 sản phẩm
- 3.126 sản phẩm

ĐÁP ÁN : A

Câu 4: Đầu vào sản xuất bao gồm, năng lượng và thông tin

- Tất cả ở trên**
- Nguồn nhân lực
- Vốn và vật chất
- Đất (địa điểm)

ĐÁP ÁN: A

Câu 5: Chức năng nào sau đây của một tổ chức bao gồm tất cả các hoạt động liên quan trực tiếp đến việc sản xuất hàng hóa hoặc dịch vụ?

- a. Vận hành
- b. Tiếp thị
- c. Kế toán
- d. Tài chính

ĐÁP ÁN: A

Câu 6: Hãy chọn đáp án đúng?

- a. Tất cả các tuyên bố là đúng.
- b. Bố cục cố định (fixed layout) là bố cục được sử dụng cho các vật thể lớn và nặng không nên di chuyển trong quá trình bảo trì.
- c. Cải thiện JIT đúng lúc: Luôn quyết tâm cải thiện, không nên hài lòng với tình trạng.
- d. MRP là một hệ thống giúp tính toán các vật liệu cần thiết để thực hiện các đơn đặt hàng của khách hàng.

ĐÁP ÁN: A

Câu hỏi 7: Điều gì không đúng về lập kế hoạch năng lực?

- a. Sản lượng thực tế là khả năng tối đa mà một thiết bị / quy trình / hệ thống có thể thực hiện / sản xuất theo thiết kế.
- b. Bước giải thích năng lực đầu tiên là ước tính các yêu cầu về năng lực trong tương lai.
- c. Lập kế hoạch năng lực dịch vụ nên xem xét sự biến động của nhu cầu.
- d. Giá trị hiện tại là tổng số tiền được quy cho giá trị hiện tại của tất cả các dòng tiền trong tương lai của một đề xuất đầu tư.

ĐÁP ÁN: A

Câu 8: Điều gì không đúng trong dự báo?

- a. Phương pháp Exponential Smoothing chỉ sử dụng giá trị dự đoán hiện tại để tính phần Exponential Smoothing trong hàm.
- b. Dự báo giúp các nhà hoạch định chính sách đưa ra quyết định về chính sách, công nghệ, sản phẩm, quy trình, tài nguyên của máy móc thiết bị và cách vận hành hệ thống.
- c. Dự báo càng xa, càng kém chính xác.
- d. Kiểm đồ là một công cụ có thể nhìn thấy để kiểm soát các lỗi dự báo.

ĐÁP ÁN: A

Câu 9: Điều gì không đúng trong tuyên bố dưới đây?

- a. Sự thay đổi nhu cầu càng cao, hệ thống càng ổn định.
- b. Tính nhất quán của đầu vào cao đối với hàng hóa nhưng thấp đối với dịch vụ.
- c. Phân tích đánh đổi có nghĩa là từ bỏ một số thứ để có được một số thứ khác.
- d. Chức năng cơ bản của tài chính là đảm bảo nguồn tài chính với giá tốt nhất và phân bổ nguồn lực tài chính.

ĐÁP ÁN: A

Câu 10: Tuyên bố đúng trong Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng là gì?

- a. Chi phí thiếu hụt phát sinh khi nhu cầu của khách hàng không được đáp ứng do không đủ hàng tồn kho. Loại chi phí này rất khó đo lường.
- b. Trong hệ thống peridodic, số tiền đặt hàng vẫn giữ nguyên theo thời gian.

- c. Số lượng đặt hàng kinh tế giả định rằng khách hàng thay đổi theo từng thời kỳ.
 d. Tất cả các tuyên bố đều đúng
 ĐÁP ÁN: A

CÂU HỎI TỰ LUẬN (8 Điểm)

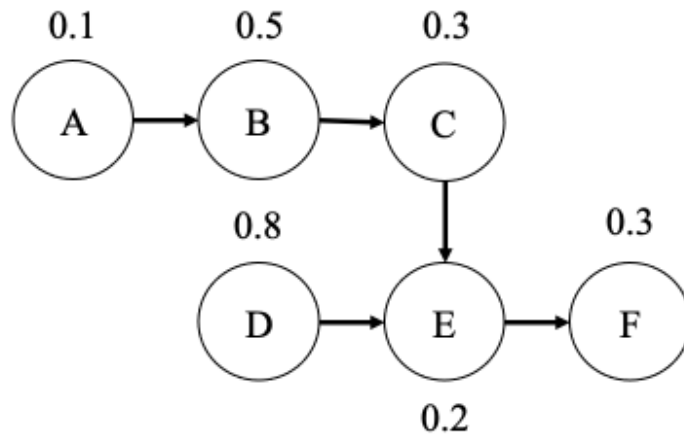
Câu 1 (4 Điểm): Một dây chuyền lắp ráp bao gồm 5 công việc với các thông tin sau:

| Công việc | Công việc trước đó | Thời gian thực hiện (phút) |
|-----------|--------------------|----------------------------|
| A | - | 0.1 |
| B | A | 0.5 |
| C | B | 0.3 |
| D | - | 0.8 |
| E | C, D | 0.3 |
| F | E | 0.2 |

Sử dụng thông tin trong bảng:

- a) **Vẽ lược đồ mối quan hệ trước và sau.** (1 điểm) Giả sử 6 giờ mỗi ngày làm việc và tính toán **thời gian chu kỳ cần thiết** để sản xuất 360 sản phẩm mỗi ngày.
- b) Xác định số lượng **máy trạm cần thiết tối thiểu.** (1 điểm)
- c) **Phân công công việc** cho các trạm theo quy tắc làm việc có nhiều người theo dõi nhất và tính toán hiệu suất cân bằng dòng. (2 điểm)

Đáp án câu 1:



a.

b. Nhịp sản xuất:

$$\begin{aligned} \text{Takt time (Thời gian chu kỳ mong muốn)} &= \frac{\text{Tổng thời gian có sẵn}}{\text{Nhu cầu}} \\ &= 6 \text{ giờ / ngày} * 60 \text{ phút / giờ} \\ &= 360 \text{ phút / ngày} \\ &= 360 \text{ phút} / 360 \text{ sản phẩm} \\ &= 1,0 \text{ phút} / 1 \text{ sản phẩm} \quad (1 \text{ điểm}) \end{aligned}$$

c. Số trạm làm việc tối ưu: $N = \frac{\sum t (\text{Tổng thời gian hoàn thành sản phẩm})}{\text{Thời gian chu kỳ mong muốn}}$

$$N = \frac{0.1 + 0.5 + 0.3 + 0.8 + 0.2 + 0.3}{1.0}$$

$$N = \frac{2.2}{1.0} = 2.2$$

$$N = 3 \text{ trạm} \quad (1 \text{ điểm})$$

c. Phân công công việc cho các trạm theo quy tắc làm việc (2 điểm)

| Trạm | Thời gian còn lại (phút) | Công việc khả dĩ | Công việc được chọn | Thời gian gia công (phút) | Thời gian rỗi (phút) |
|----------------------------|--------------------------|------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | $1.0 - 0.1 = 0.9$ | A, D | A | 0.1 | 0.1 |
| | $0.9 - 0.8 = 0.1$ | D | D | $0.1 + 0.8 = 0.9$ | |
| 2 | $1.0 - 0.5 = 0.5$ | B, C, E | B | 0.5 | 0.0 |
| | $0.5 - 0.3 = 0.2$ | C, E | C | $0.5 + 0.3 = 0.8$ | |
| | $0.2 - 0.2 = 0.0$ | E | E | $0.8 + 0.2 = 1.0$ | |
| 3 | $1.0 - 0.3 = 0.7$ | F | F | 0.3 | 0.7 |
| Tổng thời gian rỗi: | | | | | 0.8 |

Độ mất cân bằng chuyên

= Tổng thời gian rỗi/Số trạm làm việc * Thời gian chu kỳ

= $(0.8 / 3) * 1$

= 26.67%

Độ cân bằng chuyên

= 1 - Độ mất cân bằng chuyên

= 1 - 26.67%

= 73.33% (1 điểm)

Câu 2 (2 Điểm): Bảng điều độ sản xuất của công ty nước giải khát Minh Thành loại chai 1,5 lít trong 5 tháng tới như sau:

| | Tháng | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Số chai | 120.000 | 160.000 | 200.000 | 180.000 | 140.000 |

Hãy lên một kế hoạch sử dụng nguồn lực cho công ty với hai nguồn lực bên dưới.

Biết rằng: công suất của nhà máy:

- Lao động: sản xuất 160.000 chai/tháng
- Máy móc: 200.000 chai/tháng

Giải câu 2: Tính toán công suất:

(1 điểm)

| Tháng | Tỉ lệ sử dụng lao động | | Tỷ lệ sử dụng máy móc | |
|--------------|-----------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------|
| 1 | $\frac{120,000}{160,000} = 0.75$ | or 75% | $\frac{120,000}{200,000} = 0.60$ | or 60% |
| 2 | $\frac{160,000}{160,000} = 1.0$ | or 100% | $\frac{160,000}{200,000} = 0.80$ | or 80% |
| 3 | $\frac{200,000}{160,000} = 1.25$ | or 125% | $\frac{200,000}{200,000} = 1.00$ | or 100% |
| 4 | $\frac{180,000}{160,000} = 1.125$ | or 112.5% | $\frac{180,000}{200,000} = 0.90$ | or 90% |
| 5 | $\frac{140,000}{160,000} = 0.875$ | or 87.5% | $\frac{140,000}{200,000} = 0.70$ | or 70% |

Cách 1:

(0,5 điểm)

Tháng 3: Tăng ca để làm thêm 40.000 sản phẩm

Tháng 4: Tăng ca để làm thêm 20.000 sản phẩm

Cách 2:

(0,5 điểm)

Tháng Giêng: Sản xuất thêm 40.000 sản phẩm và hàng tồn kho trong kho để sử dụng vào tháng

Ba

Tháng 4: Tăng ca để làm thêm 20.000 sản phẩm

Câu 3 (2 điểm): Cho một sản phẩm như sau:

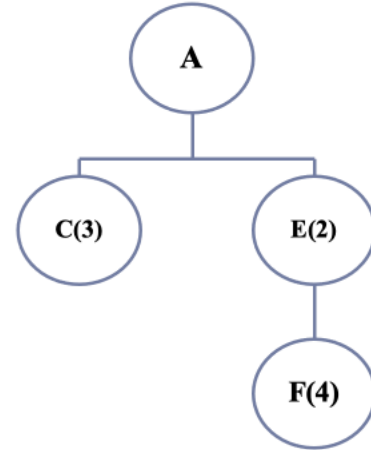
Sản phẩm A:

50 đơn vị sản phẩm vào tuần 4

60 đơn vị sản phẩm vào tuần 8

Biết:

| | A | C | E | F |
|-------------------------------|----|-----|---|-----|
| Thời gian sản xuất/mua (tuần) | 2 | 3 | 1 | 1 |
| Tồn kho | 10 | 120 | 0 | 500 |



Hãy xây dựng MRP cho 8 tuần tiếp theo

Kết quả câu 3:

Thực hiện bảng tồn kho cho MRP (1 điểm):

| Mã số chi tiết | Số lượng yêu cầu | Tồn kho | Số lượng phải đặt hàng/sản xuất | Thời gian yêu cầu | Thời gian đặt hàng/sản xuất |
|----------------|------------------|---------|---------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| A | 50 | 10 | 40 | 4 | 2 |
| | 60 | 0 | 60 | 8 | 6 |
| C | 120 | 120 | 0 | | |
| | 180 | 0 | 180 | 6 | 3 |
| E | 80 | 0 | 80 | 2 | 1 |
| | 120 | 0 | 120 | 6 | 5 |
| F | 320 | 500 | 0 | | |
| | 480 | 180 | 300 | 5 | 4 |

Kế hoạch MRP (1 điểm):

| MS | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | T (tuần) |
|----|--------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|---|----|-------------|
| A | Thời gian yêu cầu | | | | 40 | | | | 60 | 2 |
| | Thời gian đặt hàng | | 40 | | | | 60 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| C | Thời gian yêu cầu | | | | | | 180 | | | 3 |
| | Thời gian đặt hàng | | | 180 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| E | Thời gian yêu cầu | | 80 | | | | 120 | | | 1 |
| | Thời gian đặt hàng | 80 | | | | 120 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | Thời gian yêu cầu | | | | | 300 | | | | 1 |
| | Thời gian đặt hàng | | | | 300 | | | | | |

TP. Hồ Chí Minh, ngày 23 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI DUYỆT ĐỀ

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

ThS. Nguyễn Việt Tịnh

ThS. Tống Chí Thông