

(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: <b>71SCMN40123</b>	Mã nhóm lớp học phần: 231_71SCMN40123_01,02,03,04,05
Thời gian làm bài: <b>75 phút</b>	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 type="checkbox"/> Lần 2 <input checked="" 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, 1.7, 1.8, 1.9, 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%	1.6	0.2	0.1
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%	1.10, 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 type="checkbox"/> Lần 2 <input checked="" type="checkbox"/>

### II. Nội dung câu hỏi thi

#### CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM (2 Điểm)

Câu 1: Ưu điểm của mặt bằng theo quy trình bao gồmxxxxxxxxxx

- Thiết bị được sử dụng ít tốn kém hơn.
- Chi phí đơn vị thấp.
- Chuyên môn hóa lao động.
- Chi phí xử lý vật liệu thấp

ĐÁP ÁN : A

Câu 2: Thứ tự nào sau đây là đúng thứ tự của các loại quy trình từ sản lượng thấp/cao và độ đa dạng cao/thấp?

- Dự án, theo lô, sản xuất lặp lại, dòng liên tục
- Dòng liên tục, sản xuất lặp lại, theo lô, dự án
- Sản xuất đơn chiếc, dự án, liên tục, theo lô
- Theo lô, liên tục, dự án, sản xuất đơn chiếc

ĐÁP ÁN : A

Câu 3: Thiết kế sản phẩm kết hợp ..... với kiến thức về sản phẩm và kinh doanh để tạo ra các ý tưởng và khái niệm rồi chuyển chúng thành các vật thể hoặc dịch vụ vật chất và có thể sử dụng được phù hợp với nhân công lao động.

- Công thái học
- Năng suất
- Sự phản ánh
- Tính vận hành

ĐÁP ÁN : A

Câu 4: Việc quyết định phương pháp phù hợp để thiết kế sản phẩm sẽ thiết lập tốt ..... và hiệu quả cho hoạt động.

- Năng suất
- Hình ảnh
- Sự phản ánh

d. Nhu cầu

ĐÁP ÁN : A

Câu 5: ..... là một bố cục chuẩn được sắp xếp theo trình tự cố định của các công việc lắp ráp

a. Dây chuyền lắp ráp

b. Kỹ thuật định lượng

c. Nhóm tập trung

d. Vị trí cố định

ĐÁP ÁN : A

Câu 6: Cho dữ liệu đặt hàng của công ty A ở năm thứ 1 = 2.000 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:

a. 3.176 sản phẩm

b. 2.176 sản phẩm

c. 3.126 sản phẩm

d. 2.126 sản phẩm

ĐÁP ÁN : A

Câu 7: Người quản lý hoạt động sẽ không chịu trách nhiệm về điều nào trong số này?

a. Bán hàng và tiếp thị

b. An toàn và bảo trì

c. Lựa chọn nhà cung cấp

d. Tuyển dụng nhân viên

ĐÁP ÁN : A

Câu 8: Mặt bằng theo quy trình được sử dụng cho:

a. Xử lý lặp đi lặp lại

b. Xử lý không liên tục

c. Cả (a) và (b) đều đúng

d. Cả (a) và (b) đều sai

ĐÁP ÁN : A

Câu 9: Bố trí vị trí cố định là cách bố trí trong đó sản phẩm hoặc dự án vẫn giữ nguyên, ..... và nhân công, vật liệu và thiết bị được di chuyển khi cần thiết.

a. Văn phòng phẩm

b. Linh hoạt

c. Di chuyển được

d. Tất cả những điều trên

ĐÁP ÁN : A

Câu 10: Đầu không phải là 1 trong các loại tồn kho?

a. Tồn kho dự trữ (forecasted)

b. Tồn kho hoạt động (working/cycle/lot size)

c. Tồn kho bán phẩm (Pipeline/transit/wip)

d. Tồn kho cách ly (decoupling)

ĐÁP ÁN : A

**CÂU HỎI TỰ LUẬN (8 Điểm)**

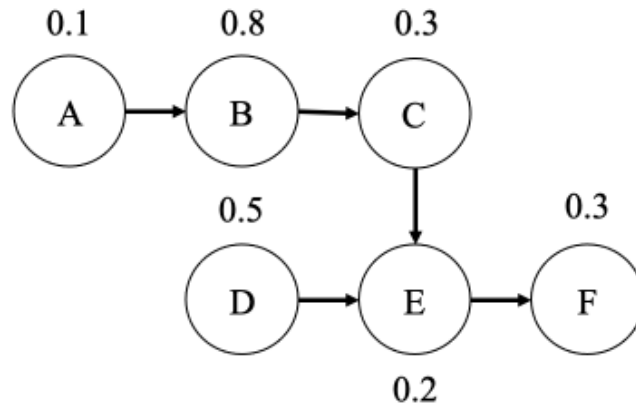
Câu 1 (4 Điểm): Một dây chuyền lắp ráp bao gồm 5 công việc với các thông tin sau:

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

Sử dụng thông tin trong bảng:

- 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.
- Xác định số lượng **máy trạm cần thiết tối thiểu.** (1 điểm)
- 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:**

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

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

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

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

$$N = 3 \text{ trạm}$$

(1 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	0.4
	$0.9 - 0.5 = 0.4$	D	D	$0.1 + 0.5 = 0.6$	
2	$- 0.8 = 0.2$	B	B	0.8	0.2
3	$1.0 - 0.3 = 0.7$	C, E, F	C	0.3	0.2
	$0.7 - 0.2 = 0.5$		E	$0.3 + 0.2 = 0.5$	
	$0.5 - 0.3 = 0.2$		F	$0.5 + 0.3 = 0.8$	
<b>Tổng thời gian rỗi:</b>					<b>0.8</b>

**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	200.000	160.000	180.000	140.000	120.000

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	$\frac{200,000}{160,000} = 1.25$	or 125%	$\frac{200,000}{200,000} = 1.0$	or 100%
2	$\frac{140,000}{160,000} = 0.875$	or 87,5 %	$\frac{140,000}{200,000} = 0.7$	or 70%
3	$\frac{180,000}{160,000} = 1.125$	or 112,5%	$\frac{180,000}{200,000} = 0.9$	or 90%
4	$\frac{140,000}{160,000} = 0.875$	or 87,5%	$\frac{140,000}{200,000} = 0.70$	or 70%
5	$\frac{120,000}{160,000} = 0.75$	or 75%	$\frac{120,000}{200,000} = 0.60$	or 60%

**Cách 1:**

**(0,5 điểm)**

**Tháng 1: Tăng ca để làm thêm 40.000 sản phẩm**

**Tháng 3: Tăng ca để làm thêm 20.000 sản phẩm**

**Cách 2:**

**(0,5 điểm)**

**Tháng 1: Tăng ca để làm thêm 40.000 sản phẩm**

**Tháng 2: Làm thêm 20.000 sản phẩm**

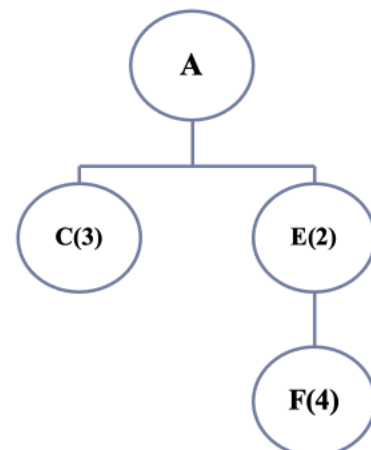
**Câu 3 (2 điểm): Cho một sản phẩm như sau:**

**Sản phẩm A:**

60 đơn vị sản phẩm vào tuần 4

60 đơn vị sản phẩm vào tuần 6

**Biết:**



	A	C	E	F
<i>Thời gian sản xuất/mua (tuần)</i>	2	3	1	1
<i>Tồn kho</i>	20	160	0	500

Hãy xây dựng MRP cho 8 tuần tiếp theo

**Kết quả câu 3:**

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

<b>Mã số chi tiết</b>	<b>Số lượng yêu cầu</b>	<b>Tồn kho</b>	<b>Số lượng phải đặt hàng/sản xuất</b>	<b>Thời gian yêu cầu</b>	<b>Thời gian đặt hàng/sản xuất</b>
A	60	20	40	4	2
	60	0	60	6	4
C	120	160	0		
	180	40	140	4	1
E	80	0	80	2	1
	120	0	120	4	3
F	320	500	0		
	480	180	300	3	2

Kế hoạch MRP (1 điểm):

MS		1	2	3	4	5	6	T (tuần)
A	Thời gian yêu cầu				40		60	2
	Thời gian đặt hàng		40		60			
C	Thời gian yêu cầu				140			3
	Thời gian đặt hàng	140						
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**

**Th.S Nguyễn Viết Tịnh**

**ThS. Tống Chí Thông**