

القسم / الهندسة الصناعية  
الزمن : ساعتان  
أستاذ المقرر: أ.جمال محمد بن ساسي

فصل الربيع 2013 / 2014  
المقرر / تخطيط منشآت صناعية  
التاريخ / 2014/06/17

(الاجابة في نفس الورقة )

رقم الطالب /

اسم الطالب /

س 1 / ( 4 + 10 ) درجات

أ. ضع علامة ( ✓ ) لإجابتين من العبارات الثلاثة لكل فقرة من الفقرات الآتية :

1. يهدف تقسيم الأقسام إلى :

- وضع التصاميم والوصف التفصيلي لجميع محطات التشغيل.
- الالتماعاة لمتطلبات محطات العمل من المساحات .
- تحديد المساحات المطلوبة لكل آلية بالخط الانتاجي .

2. وضع مخططات العمل في الأقسام التخطيطية يمكن أن يتم طبقاً للاتي :

- التقسيمات طبقاً للمنتج.
- التقسيمات طبقاً لمخططات الاستراتيجية.
- التقسيمات طبقاً للعملية.

3. هناك أنشطة ثانوية داعمة للأنشطة الأولية في مجال الانتاج تتمثل في :

- قسم التشغيل والمناولة.
- قسم الصيانة والتخزين .
- قسم الشحن والاستلام.

4. أن متطلبات محطات العمل من المساحات المخصصة للآلات فهي تحتوي على:

- تخزين ومناولة المواد.
- الفحص والاختبار.
- تخزين ومناولة الأشياء الغير الزائدة .

5. المخطط البسيط للعلاقات التي تربط بين كميات الشحن والاستلام فهو يوضح :

- عمليات النقل المتمثلة في الموصفات / النوع .
- عمليات مناولة المواد المتمثلة في الزمن / الطريقة .
- عمليات التخلص الجمركي المتمثلة في بوليصة الشحن / FOB .

6. مخطط من ← الى له عدة مسميات منها :

- مخطط تكرار الحركة
- مخطط التصادم
- مخطط التقاطع

7. تصميم أي منتج يتحدد من خلال الإجابة عن الآتي :

- ما هي المنتجات التي يجب تصنيعها ؟
- ما هي تفاصيل هذه المنتجات ؟



• ما أهمية الخبرة والسمعة للموردين والمصنعين ؟

8. مقومات النمو الصناعي تشمل :

- توفر رأس المال / المواد الخام ومصادر الطاقة .
- رضاء المستثمرين المحليين / الاجانب.
- توفر السوق الاستهلاكية / الابدي العاملة الماهرة والخبرة الفنية.

9. هناك خطوات يتم فيها بناء مخطط للعلاقات بالمصانع الانتاجية منها :

- وضع آلية مناسبة يتم من خلالها حذف بنود رأسمالية هامة .
- مراجعة وفحص المخطط مع ذوي العلاقة للتعرف على الانحرافات.
- اجراء المقابلات / الاستبيانات مع مراكز المسئولية متذدي القرار بالاستلام.

10. تقييم المشاريع الصناعية مفهوم عام من خلاله:

- يمكن متذدي القرار من قبول / رفض المشروع طبقاً للمعايير الهندسية المحددة.
- العمل على المساهمة في تحديد الاولويات من الموارد المختلفة .
- مساعدة متذدي القرار حتى يتم الوصول الى الاختيار الامثل للمشروع.

ب. وضح مفهوم التخطيط الداخلي للمصانع - وما هو الهدف الكلي لتخطيط المصانع الانتاجية.

س 2 / ( 6 + 4 + 6 ) درجات

أ. توجد عدة افتراضات تم وضعها من خلال احدى التقنيات/ الطرق التي تم دراستها في مجال التخصيص الامثل للتصميم الداخلي  
للمصانع الانتاجية - ما هي هذه التقنية/الطريقة ثم وضح تلك الافتراضات ذات العلاقة .



ب. من خلل مبررات الحاجة الى التخطيط الداخلي لأي مصنع - ذكر الحالات ذات العلاقة .

جـ. هناك تقييات ادارية لتحسين الانتاجية ذكرها أحد علماء ادارة الانتاج والإنتاجية - ووضح هذه التقييات ثم أذكر اسم هذا العالم.



أ. قارن بالشرح المبسط ما بين ( PROCESS LAYOUT ) & ( PRODUCT LAYOUT ) - مع توضيح اذا كان هناك بعض العيوب فيها ما هو الحل الوسط والأفضل .

**B- In a small Production Factory there are two production lines .One of them required 2000 Pcs of raw materials to operate for one month. Assuming , one cubic meter can occupy 5 Pcs of raw materials. The size of container [ a storage for Pcs of raw materials] is(2m X 2m X0.5m) taking in your considerations that the Max. No. of containers which can put them on each other are 8 containers.**

**Compute the following:**

- How many Pcs of raw materials per One container?
  - Number of containers needed ?
  - Required Area to store raw materials?

---

---

---

---



**C** – As shown in the following table, there are production processes, flow of processing, annual production quantities & five machines. Try to allocate each machine in the best locations. [By using noy's Technique] *Lora Han*

Production Processes	Flow of Prod. Process From M/C To another M/C					Quantity Of Production
	→	→	→			
Process # 1	B	A	C	A	D	200 T
Process # 2	A	C	D	E	B	70 T
Process # 3	C	A	B	E	D	100 T

س 4 / درجات (4 + 5 + 4 )

أ. ما هي العيوب في كلا الحالتين ذات العلاقة بوضع المصانع بالمدن الصغرى والكبرى.



ب. من خلال أساليب تحليل السوق التي يتم تنفيذها من قبل الادارة المختصة بالتسويق بعدها يتم الاعتماد عليها من الادارة العليا - وضح المعلومات التي يجب الحصول عليها من السوق والمقابل لها من اعتبارات تهم تحطيط المصانع وتتأثر بتحليل السوق .

ج. ما هي الشروط الواجب توافرها لبناء نظام انتاجي متكمال .

انتهت الأسئلة --- بالتوفيق للجميع