

國立臺灣科技大學
八十八學年度碩士班招生考試試題

系所別：工業管理系碩士班

組別：乙組

科目：生產管理

一、比較下列各小題中兩相對應之名詞： (20%)

- (1) corporate strategy vs. operations strategy
- (2) rough-cut capacity planning vs. detailed capacity planning
- (3) reverse engineering vs. concurrent engineering
- (4) chance (or common) causes vs. assignable causes
- (5) push production system vs. pull production system

二、何謂 cellular (or group technology) layout? 這種佈置方式分別和 process layout 及 product layout 有何相似之處? cellular layout 的主要設計步驟為何? 條列並說明 cellular layout 的優點和缺點。 (15%)

三、某一工程專案利用 PERT 來進行計畫和管制工作, 相關資料如下: (15%)

活動 (Activity)	緊接先行活動 (Immediate Preceding Activities)	樂觀時間(天) a	最可能時間(天) m	悲觀時間(天) b
A	—	3	4	5
B	A	4	5	6
C	A	5	7	9
D	A	7	8	9
E	B	1	3	5
F	C	2	3	4
G	C	3	4	5
H	D	1	2	3
I	E, F	5	6	7
J	G, H	6	7	8
K	G, H	2	3	4
L	I, J	1	2	3
M	K	3	5	7

- (1) 繪製該專案網路圖。
- (2) 以活動符號列出要徑, 並求整個專案的期望完成時間。
- (3) 計算活動 E 的自由浮時 (或稱自由寬裕時間) 及干擾浮時。

國立臺灣科技大學
八十八學年度碩士班招生考試試題

系所別：工業管理系碩士班

組別：乙組

科目：生產管理

四、解釋名辭：25%

- (1) supply chain
- (2) ERP (enterprise resourcement planning)
- (3) theory of constraints
- (4) SMED (single-minute exchange of dies)
- (5) aggregate planning

五、某零件經由MRP計算之結果，其第一至第十期之淨需求如下：

期別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
淨需求	0	0	0	20	70	80	20	60	200	50

假定這個零件的採購期是三期,setup成本是\$200,保管成本是\$0.2/件年,請用最少總成本法 (least total cost)及最小單位成本法 (least unit cost) 計算其第一次下單各在那一期,數量若干。15%

六、在一般批次性 (batch)生產之作業順序排定 (operation sequencing)有那些常用法則?其排程績效之評量效標 (criteria)常用的有那些? 10%