

國立臺北科技大學九十七學年度碩士班招生考試

系所組別：3130 土木與防災研究所丙組

第一節 工程管理概論 試題

填准考證號碼

第一頁 共一頁

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注意事項：

1. 本試題共六題，配分共 100 分。
2. 請標明大題、子題編號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須在答案卷之答案欄內作答，否則不予計分。

(一)、請解釋下列各專有名詞 (每題 4 分，合計 20 分)

1. Shop Drawing
2. Customer Relationship Management
3. Specification
4. Value Engineering
5. Joint Venture

(二)、請簡單說明品管七大手法及其用途 (10 分)? 試簡單說明公共工程三級品管之內容 (10 分)? (合計 20 分)

(三)、說明一般工程糾紛之主要處理有哪些方式(10 分)，並製表依公平性、專案性、效用性、時間、費用等因素比較其優缺點(10 分)? (合計 20 分)

(四)、2007 年美國明尼蘇達州明尼亞波利市一座跨越密西西比河的公路大橋發生斷裂事件，試就營建管理之角度分析可能形成之原因並提出改善策略 (10 分)? (合計 10 分)

(五)、請針對下列四種專案執行方式列表說明其優缺點? (合計 10 分)

- Design-Bid-Build
- Turnkey
- Design-Build
- PCM

(六)、(1)、某工程各項作業所需之作業工期如下表所示，請列表回答各項作業之最早開始時間(ES)、最早完成時間(EF)、最晚開始時間(LS)、最晚完成時間(LF)、總浮時(TF)、自由浮時(FI)、干擾浮時(IF)、請標示各項作業是否為要徑作業(CA) (10 分) (2)、請依下表繪製 S-Curve 進度曲線圖(10 分)。(合計 20 分)

作業名稱	作業時間 (天)	作業成本 (萬元/天)	前置作業
A	3	1	---
B	5	2	---
C	5	2	A
D	4	2	A
E	6	2	B
F	2	2	B
G	6	3	F
H	3	4	D、E
I	5	2	C、H
J	8	2	G、I