

國立中央大學103學年度碩士班考試入學試題卷

所別：營建管理研究所碩士班 不分組(一般生) 科目：營建工程與管理 共 2 頁 第 1 頁

本科考試可使用計算器，廠牌、功能不拘

*請在試卷答案卷(卡)內作答

一、請分別解釋以下專有名詞。

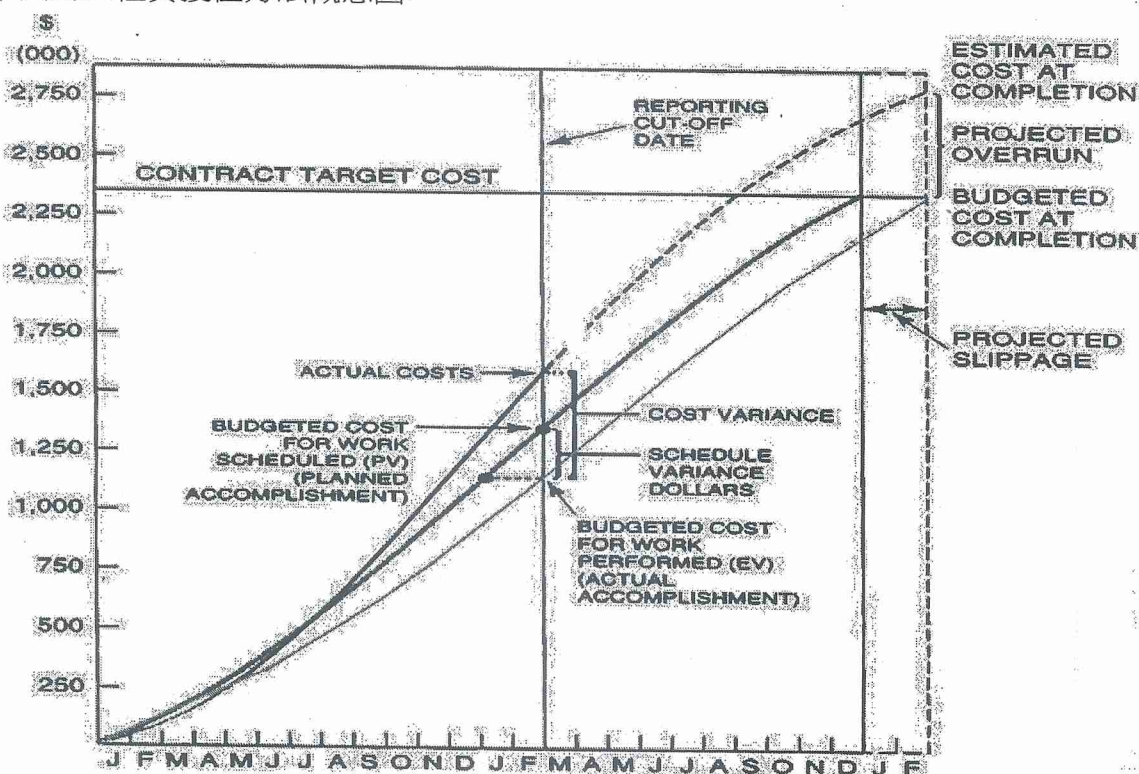
- (1) 何謂 Project Delivery Methods? (5 分)
- (2) 何謂 Integrated Project Delivery? (5 分)
- (3) 何謂 Public Private Partnership? (5 分)
- (4) 何謂 Dispute Resolution Boards? (5 分)
- (5) 何謂 Life Cycle Assessment? (5 分)

二、假設某一工程規劃的主要作業項目與相關資料如下表所示，請回答下列問題。

作業項目	前置作業(邏輯關係, Lag)	工期(天)
A	--	10
B	A (FS, 0)	12
C	A (FS, 0)	8
D	A (SS, +2)	5
E	B(FF, +1), D (FS, 0)	6
F	C (FS, 0)	3
G	D (FS, 0), F (FS, 0)	10

- (1) 請依據表內資料以 PDM(Precedence Diagram Method)繪製網圖，並在網圖上進行要徑法計算，清楚標示 ES, EF, LS, LF。(10 分)
- (2) 請說明專案的總工期與要徑。(5 分)
- (3) 請列表說明各作業的 TF 與 FF。(5 分)
- (4) 假設所有作業考量可中斷，請計算並列出各作業的 ES, EF, LS, LF。(5 分)

三、下圖為工程實獲值方法概念圖：



參考用

注意：背面有試題

國立中央大學103學年度碩士班考試入學試題卷

所別：營建管理研究所碩士班 不分組(一般生) 科目：營建工程與管理 共 2 頁 第 2 頁

本科考試可使用計算器，廠牌、功能不拘

*請在試卷答案卷(卡)內作答

- (1) 請詳細解釋圖中每個名詞的意義 (共有 11 個)。(22 分)
- (2) 對於圖中工程專案的表現滿意否? 為什麼?(8 分)

四、試比較說明“先設計再施工”、“統包”及“BOT”工程之特性與異同?(10 分) 今分別有一條新建快速道路、一間百貨量販店以及一棟公立學校教室工程，你認為他們分別較合適使用何種工程型態興建? 為什麼?(10 分)

參考用

注意：背面有試題