

國立臺灣科技大學 111 學年度碩士班招生試題

系所組別：營建工程系碩士班甲組

科目：營建管理

(總分為 100 分；所有試題務必於答案卷內頁依序作答，否則不予計分)

一、某專案共有數項作業，所需時間、與前置作業如下表。(共 25 分)

作業	作業時間(週)	前置作業	資源使用量(人)
A	2	無	3
B	5	無	5
C	3	無	2
D	1	B	3
E	4	C	5
F	4	A, D	2
G	2	D, E, F	5

- 1) 專案總工期為何?(5 分)
- 2) 各作業的總浮時為何?(5 分)
- 3) 哪些作業可以延誤而不影響後續作業? 我們把這些可延誤時間稱為什麼?(5 分)
- 4) 如果因為調度不及，第一週資源使用量不能超過 6 人，應該如何改變排程以避免延誤?(5 分)
- 5) 如果作業時間具有不確定性，試說明應如何進行排程以掌握相關風險?(5 分)

二、品質管理攸關工程成果的良窳，實為營建管理的重要課題。(共 25 分)

- 1) 公共工程三級品質管理分別由那些參與單位負責?(12 分)
- 2) 預拌混凝土是常見的物料，試說明有哪些依據可以評估優良的預拌混凝土供應廠?(13 分)

三、請依據營建安全管理與施工技術之理論與實務，逐一回答下列問題：(共 25 分)

- 1) 職災發生之間接肇因為不安全狀況與不安全行為，而不安全行為涉及不知、不能、與不為等狀況。請舉例說明上述三種不安全行為狀況?(13 分)
- 2) 請說明建築工程常用的基礎開挖安全監測儀器種類與使用目的?(12 分)

四、請依據成本管理與價值工程相關概念，逐一回答下列問題：(共 25 分)

- 1) 典型價值工程執行步驟包括資料收集、創意階段、判斷階段、發展階段、與建議階段，且多以確定數值衡量機能(function)與成本(cost)。請說明典型衡量價值(value)方式不足之處?(13 分)
- 2) 請說明如何改善上述典型價工衡量方式之處理原則?(12 分)

