

國立台灣科技大學九十七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

本科試題總分共計 100 分

- 一、在擋土開挖作業中因地下水的流動或水壓力的作用而引發開挖底面破壞的現象有哪些？並說明其防止對策。(15 分)
- 二、地下連續壁鑽挖前需在預定槽溝兩側構築混凝土導牆(guide wall)，試問導牆構築之目的何在？在槽溝鑽挖作業中因施工不當等而引發的問題有哪些？(15 分)
- 三、專案管理係透過各種專案管理過程(project management processes)的應用與整合而達成，試問專案管理過程一般可區分為哪幾個過程群(process group)？列舉說明之。(20 分)

國立台灣科技大學九十七學年度碩士班招生試題

所組別：營建工程系碩士班甲組

目：營建管理

四、試概述工程承攬契約中有關同等品使用之規定，並探討如何減少其可能衍生之履約爭議。
(15分)

五、設某高級中學興建一地上十層地下二層之鋼骨構造建築工程，將其設計與施工併於同一契約辦理招標，並由專案管理廠商負責監造，試概述其工程團隊之架構並說明其專案管理工作之重點。(15分)

六、設某防汛工程施工期限為 20 天，原訂計畫概要如下表所示，其中作業 E,G 係分別由分包廠商施作。

作業項目	先行作業	預計工期(天)	合約金額(仟元)
A	—	4	200
B	—	5	250
C	—	6	300
D	A,B	10	500
E	A,C	9	350
F	A,B,C	8	400
G	B,C	7	250
H	D,E,F	3	150

(其餘條件請自行作合理假設)

若於第十天收工時進行施工進度檢討，當時作業 D,F 剛完成一半，作業 E 完成了三分之一，作業 G 則正準備開始施作，且發現作業 H 須待作業 E 完成一天之後始能進行，試依上述情形以承包商之立場修正該工程之施工預定進度表，並擬定其進度管理計畫。(20分)