

國立高雄第一科技大學 101 學年度 碩士班 招生考試 試題紙

系所別：營建工程系

組別：管理組

考科代碼：1112

考科：營建管理

注意事項：

- 1、本科目不得使用電子計算器。
- 2、請於答案卷上規定之範圍作答，違者該題不予計分。

1. 根據下表，以 PDM 或 ADM 方式繪製 CPM 網圖後，請(1)標示要徑，(2)計算各作業項目之全淨時及自由淨時，(3) 計算各作業項目之 ES, EF, LS, LF 時間。(30%)

| Act # | 前置作業 | 工期 |
|-------|-------|----|
| A | - | 5 |
| B | - | 3 |
| C | - | 2 |
| D | A,B | 4 |
| E | B,C | 3 |
| F | C | 7 |
| G | D,E,F | 3 |

2. 管理大師 杜拉克 曾說，「績效評量」是經理人最弱的領域。試申論或舉例，(1)對工地作業進行「績效評量」的目的及意義為何？(2)如何對工地作業進行數字化的「績效評量」？(20%)
3. 根據以下條件，計算開挖機每小時可完成的自然方(BCM)數和每自然方之單價。(20%)

挖土機挖斗容量(bucket volume) = 1.3 鬆方(LCM)

挖土機挖斗循環週期(cycle time) = 40 秒

土壤膨脹係數(swell) = 30%

作業效率(job efficiency) = 60%

挖土機每日租金 = 9,000 元

挖土機每日工作時數 = 6

4. 試申述下列：(30%)

- (a) 一個營建專案的目標通常有那些？
- (b) 一個營建專案的生命週期(project life cycle)可區分為那幾個階段？
- (c) 什麼是尺度的經濟性(economies of scale)？以營建專案的規模來說明。