

# 逢甲大學106學年度碩士班考試入學試題

編號：033科目代碼：121

科目	營建管理	適用系所	土木工程學系營建管理組	時間	90分鐘
----	------	------	-------------	----	------

※請務必在答案卷作答區內作答。共1頁第1頁

- 一、請以社會住宅新建工程之專業營建管理(Professional Construction Management, PCM)技術服務的設計審查作業為例，詳述有哪些可針對建成後有關「營運」與「維護」的重點檢視內容。(30分)
- 二、請從廣義營建管理的角度為基礎，以建成後的智慧建築物維運管理為例，具體舉例如何應用物聯網(Internet of Things, IOT)的概念，善用科技來預防建築物公共災害的發生?(20分)
- 三、下列三個工程投資方案，其未來七年的現金流如下表所示，請分別計算各方案之(1)淨現值NPV為何?(2)並分析何專案為最佳之選擇?假設折現率10%。(3)列式說明B方案之內部報酬率IRR之計算方式。(25分)

年度	A 方案	B 方案	C 方案
0	-700	-200	-600
1	200	50	-300
2	200	50	250
3	200	50	250
4	200	50	250
5	200	50	250
6	200	50	250
7	200	50	250

- 四、請完成下列ADM箭線式網圖之計算，並說明(1)作業項目E及D之總浮時與自由浮時?(2)總工期為多少天?(3)工程要徑為何?(4)請說明可能是最不重要之工程作業項目為何?(5)網圖中虛箭線存在之目的與意義為何?(25分)

