

國立成功大學
110學年度碩士班招生考試試題

編 號： 207

系 所： 建築學系

科 目： 設計理論

日 期： 0203

節 次： 第 3 節

備 註： 不可使用計算機

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。共四題，每題 25 分，總分 100 分。

第一題(25 分)

BIM(Building Information Model) is becoming a global language for the AEC industry, enabling greater collaboration and movement of capabilities across borders. The figure below describes the difference BIM-based and paper-based building facility lifecycle. Please write down your understanding about this figure in English or Chinese.

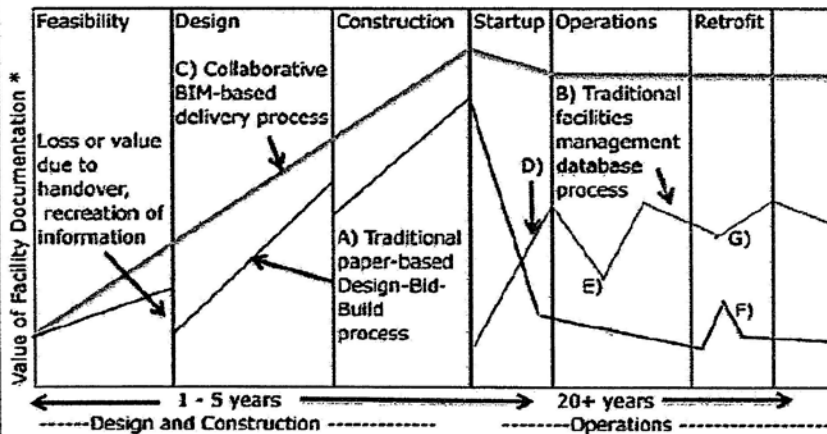


Figure: Building Facility Lifecycle (Source: Eastman, 2008)

第二題(25 分)

請論述智能建築(Intelligent Building)與智慧建築(Smart Building)有何差異性? 這兩者又與近年來的跨領域學科如感應科技、大數據、人機互動(HCI)、物聯網(IoT)、人工智慧(AI)等等的科技發展有何關係，或未來可以怎樣做出結合?

第三題(25 分)

近年來由於少子化與缺工的問題日益嚴重，再加上建築產業工法的創新性已停滯多年而導致產業競爭力下降，智慧營建(Smart Construction)已成為建築產業數位轉型的一項重要議題。請就你的了解論述台灣應如何發展智慧營建?

第四題(25 分)

何謂參數化設計(Parametric Design)? 請描述參數化設計的邏輯，並自訂目標示範一次可行的執行過程或建構方法。