

類 科：建築工程
科 目：建築設計
考試時間：6小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、設計題目：

城市未來生活體驗館設計（100分）

設計概述：

新興科技給城市生活產生重大的影響，例如智慧型手機改變了資訊取得以及人際間聯繫與溝通的方式，也帶動了運輸（如Uber）、消費（如foodpanda）、以及旅店（如Airbnb）商業模式的改變。又如擴增實境AR（Augmented Reality）與虛擬實境VR（Virtual Reality）創造了新的空間感知經驗。同時，在街道、超市、賣場、銀行無所不在的監視攝影設備，提高了管理的便利性卻也帶來個人隱私暴露的隱憂。本設計題目希望藉由城市未來生活體驗館之設置，提供產業界、學術界及政府單位一個共同合作及發表的平台，將前瞻科技與對未來城市生活可能產生的影響與改變，例如對人工智慧、自動駕駛、循環經濟、智慧城市等主題進行探討、實驗與想像，並透過展演的方式讓市民得以親身體驗。

空間基本需求：（可依前述設計概述調整基本需求，空間量自行設定）

1. 展覽空間：提供不同類型的城市未來生活方式之展覽與體驗使用，除了實體與平面展示之外，還包含AR與VR科技與互動技術之引用。
2. 工作坊空間：舉辦各種媒材與類型的工作坊使用，可容納60-80人共同使用，本空間亦可供創作者發表、交流與集會使用。
3. 演講、座談空間：可容納120人規模之演講廳及2間10-20人討論室。
4. 咖啡館兼共同工作空間（Co-working Space）：可容納20-30人使用。
5. 未來生活實驗室（Future Life Laboratory）：供8-10組跨領域創作團隊定期進駐使用。
6. 製造工廠：包含木工廠、金工廠、數位製造工廠（含CNC、Laser Cutter、3D Printer）及材料倉庫。
7. 餐廳兼交誼空間。
8. 體驗館行政辦公空間。
9. 其他附屬及支援空間如廣場、庭園、停車、廁所、儲藏及其他服務性空間。

基地說明：基地位於北部某都市住商混合區內，建蔽率60%、容積率240%，北面臨16公尺道路。

1. 基地面積：長60公尺、寬40公尺，面積約2400平方公尺。
2. 基地條件：本基地位於社區公園北側，其東西兩側為3C賣場及商業區，北側為住宅區。

設計構想及圖面需求：

1. 建築計畫說明：因應設計概述所提之目的、內容以及空間需求與基地條件，研提本館之建築計畫書 (Program)，包含空間需求與內容之調整說明，以作為整體建築設計的基礎。
2. 設計構想說明：包含主要之設計概念、空間組織、基地配置以及本設計的思考脈絡及重點。
3. 建築設計圖說：全區配置圖、平立剖面圖與其他能表達主要議題的透視圖或建築細部圖 (比例尺自訂)。

基地示意圖：

