

國立高雄科技大學 108 學年度碩士班 招生考試 試題紙

系所別：土木工程系

土木工程與防災科技碩士班

組別：乙組

考科代碼：1022

考科：營建管理或空間資訊

注意事項：

- 1、各考科一律可使用本校提供之電子計算器，考生不得使用自備計算器，違者該科不予計分。
- 2、請於答案卷上規定之範圍作答，違者該題不予計分。

注意：a.本試卷共 8 題，請任意挑選 4 題作答，每題 25 分，滿分 100 分。

b.作答時不必抄題，請標註試題題號。

c.考生作答前請詳閱答案卷之考生注意事項。

一、請簡單討論營造業與其他的產業(如餐飲業、服務業、金融業或高科技產業等)比較起來，有什麼特性。(25 分)

二、營建工程專案生命週期(Construction Project Life Cycle)，從開始到結束可以分成哪幾個階段？另請討論於各個階段所做的決策對專案的影響程度大小為何？(25 分)

三、就施工單位的角度而言，請說明一個建築專案的施工日誌，應包含哪些項目？(25 分)

四、營建工程專案的成本可以分為兩大類：直接成本和間接成本。請簡單說明這兩種成本所包含的主要項目。(如：臨時水電屬於間接成本；混凝土屬於直接成本)(25 分)

五、請說明量測距離的方法有哪些？以導線測量最常用的電子測距儀(Electronic Distance Measurement, EDM)方法為例，請說明其測距的原理。(25 分)

六、最近利用無人飛行載具(Unmanned Aerial Vehicle, UAV)進行工地拍攝非常盛行，請問利用 UAV 於工地進行空拍影像應注意那些事項？請說明之。(25 分)

七、經緯度為常用的地理坐標系統，請說明經緯度坐標系統的定義為何？如何決定一個點位的經緯度值？(25 分)

八、在空間資訊的發展中，最近 3S 技術有許多創新，請敘述何謂 3S 技術及說明其在土木工程的應用。(25 分)