

題號： 293

國立臺灣大學 110 學年度碩士班招生考試試題

科目：建築環境控制

題號： 293

節次： 7

共 / 頁之第 / 頁

※ 注意：請於試卷內之「非選擇題作答區」依序作答，並應註明作答之大題及小題題號。

1. 請說明以下各名詞在綠建築上之意義。(30%)
 - (1) 等價溫度(Sol-air temperature)
 - (2) 有效晝光率(Useful Daylight Illuminance, UDI)
 - (3) 新有效溫度(SET*)
 - (4) 材料熱阻(Thermal resistance)
 - (5) 空調最大熱負荷計算(Peak cooling load calculation)
2. 近零耗能建築(nZEB)是近年來因應氣候變遷下之重要建築趨勢，請問何謂「近零耗能建築」？以位處亞熱帶熱濕氣候區之台灣而言，有哪些適合的建築被動式技術(passive design)可茲應用以達成nZEB之目的，並說明其原理。(20%)
3. 請說明影響人體熱舒適之物理因子有哪些？同時請分別就(1)建築外殼設計與(2)建築環境控制系統，二方面說明可茲應用之技術，以提升室內之熱舒適與節能之目的。(20%)
4. 請說明綠建築中有關照明節能評估之內容。並以大學校舍為例說明如何進行照明節能設計，以及其考量之要素有哪些。(15%)
5. 在評估「建築碳足跡」時，有關建築之生命週期可區分為哪些階段？其中，以使用階段而言，有哪些評估要項？(15%)

試題隨卷繳回