

國立臺灣科技大學
九十學年度碩士班招生考試試題

系所組別：建築系在職專班
科目：建築學

本科目總分 100 分。分為建築史論、環境科技、建築計畫、電腦輔助設計、建築及都市防災、工程技術等研究領域。僅可選擇其中一領域中之二個題目作答，不可跨領域作答。

領域一：建築史論

第一題（50 分）

國內近年來逐漸出現了一些「舊建築再利用」的案例，請以北投溫泉博物館、二二八紀念館以及台北市立美術館二館為例，探討「舊建築再利用」可能涉及的問題為何？

第二題（50 分）

文法資產保存法修正之後，除了過去的古蹟指定之外，又增加了歷史建築之登錄，為使這些為數頗多的古蹟與歷史建築之保存能更具有時代性意義，保存思考已從凍結式的保存走向活用式的保存，在古蹟管理維護事項中亦包括了使用與再利用之經營管理。然而在保存與使用之間，不可避免的會有衝突存在，作為專業工作者，面對衝突之際，應如何思考以進行決策？

領域二：環境科技

第一題（50 分）

請說明地球環境的惡化與建築有什麼關係？並論述建築師或建築專業人員在此議題上應有的責任與積極態度或作法。

第二題（50 分）

針對日治時代公共建築物的再利用，從環境控制與永續發展的角度上有何特別值得注意的議題？有何設計手法值得採用？



國立臺灣科技大學
九十學年度碩士班招生考試試題

系所組別：建築系在職專班
科 目：建築學

領域三：建築計畫

第一題（50分）

1. 請選擇你最熟悉的建築類型（住宅、商業設施、公共建築、都市外部空間等），以你實際使用過的建築個案為例（數量不限），分別就以下三個層面，說明你所發現國內該類建築常見的問題／缺點、及原因：
 - 技術層面：構造體、設備之設計施工上影響使用者安全、健康、舒適者（10分）
 - 機能層面：建築規劃設計上影響使用者生活工作之進行者（10分）
 - 行為層面：建築規劃設計上影響使用者心理或行為者（10分）
2. 假設你有一個機會，可以規劃一棟理想的／高品質的建築物（為前項所選之建築類型），請問：
 - 此棟理想建築物的規劃上，你希望達成的設計目標為何（10分）？
 - 在規劃設計上，你會採用什麼方法，解決前項所述之問題或缺點（10分）？

第二題（50分）

都市更新是近年來政府推動都市環境改造的重要手段。請論述都市更新的理念、現行法令制度的優缺點、及未來應加以考量的發展或推動的方向。

領域四：電腦輔助設計

第一題（50分）

請針對電腦與網路科技的應用對本土建築產業架構與運作方式的可能影響提出個人見解，就建築生命週期從規劃、設計、營建、使用、更新到拆除等階段中挑選一或兩個階段作為發揮的重點。作答力求精要簡潔，過於冗長或離題將酌扣得分。

第二題（50分）

請針對下列各項資訊科技領域選擇其中兩項說明其主要內涵，並提出其在建築專業領域上之應用的可能性與影響力。作答請掌握重點，過於冗長或離題將酌扣得分。

1. 電子商務 (e-commerce)
2. 書圖整合 (Integration of drawings and database)
3. 視覺模擬(Visualization)與虛擬實境(Virtual reality)
4. 生命週期資訊運籌管理(CALS)
5. 群組合作系統(Groupware)
6. 知識管理(Knowledge management)



20

國立臺灣科技大學
九十學年度碩士班招生考試試題

系所組別：建築系在職專班
科目：建築學

領域五：建築及都市防災

第一題（50分）

台北縣市可能面臨的都市災害主要項目為何？並試論你認為對應各災害應有的防救對策。

第二題（50分）

「舊有建築物防火避難設施及消防設備改善辦法」的架構與主要要求項目為何？試論各主要要求的立法原意。

領域六：工程技術

第一題（50分）

請針對輕鋼架鐵皮屋類臨時性建築之屋頂及牆面構造，提出改進其隔熱、防潮性能之構想，並以剖面大樣圖說明之。

第二題（50分）

試說明鋼筋混凝土單向板(one way slab)、雙向板(two way slab)及平板(Flat slab)之構造原則，並繪製其配筋示意圖。



21