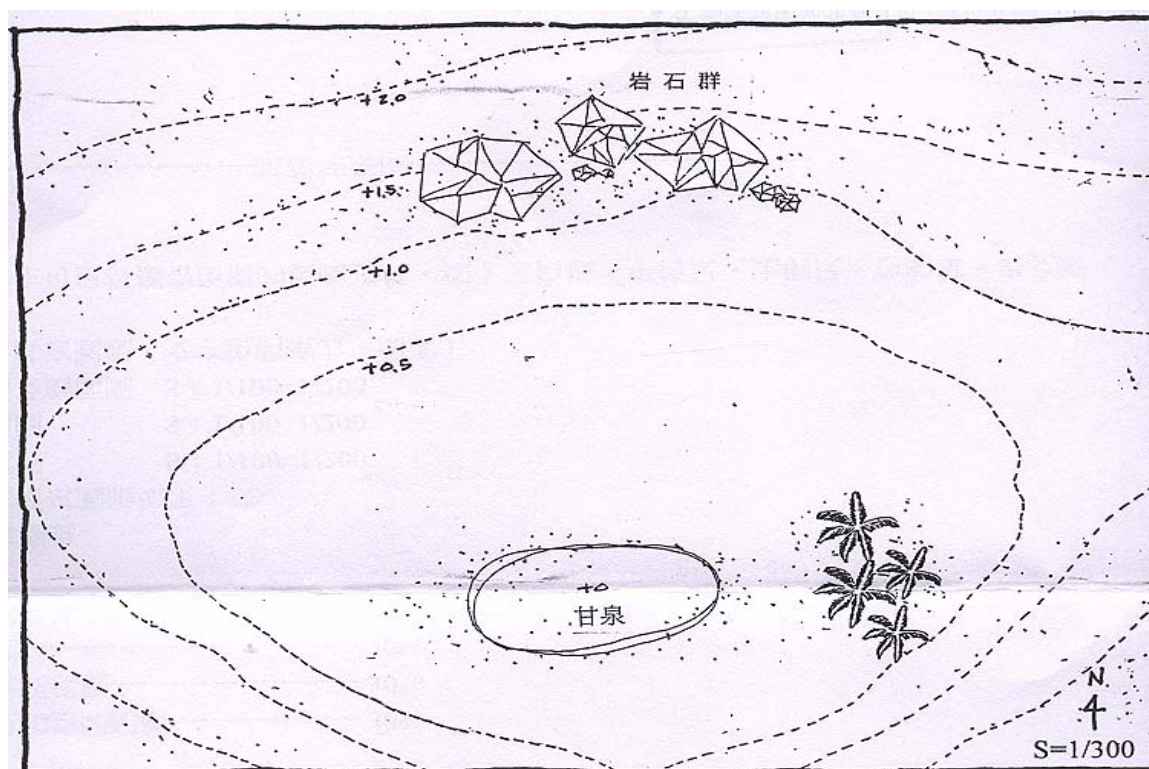


# 銘傳大學九十二學年度媒體空間設計研究所碩士班招生試

## 第一節

### 建築與設計 試題

#### A workstation in the desert



#### 一、設計緣起

有一個考古學教授計劃率領一支約有二十人的研究隊伍，長期停留在沙漠地區，進行一項為期八個月的古文明遺址的考古研究(從三月進行至十月)，由於該考古區域位於沙漠區域，附近並無任何的城鎮人煙罕至，因此決定於考古區域附近建立一個工作站，提供研究期間工作人員住宿及工作使用，經過幾次的調查探勘後，發現在該考古區域附近，有一面積不大的綠洲，因此準備以此綠洲作為工作站據點，並建立一個能容納約二十個人員的工作基地。

#### 二、基地氣候和環境特色說明

考古範圍位於沙漠地區，其氣候條件早晚溫差極大，白天溫度可達  $42^{\circ}\text{C}$ ，但是到夜晚卻可降至零下  $10^{\circ}\text{C}$  以下，該地區白天常吹南風，但是到夜晚則吹起北風，如何提供一個在白天通風且遮陽的工作環境，而到了夜晚能夠提供一個保溫且舒適的住宿環境，為本設計案的一大考驗。該綠洲有一終年有水的地下甘泉湧出的水塘(橢圓形面積約為  $25\text{ m}^2$ )，但是水量不是很大，而在

甘泉東側 6m 處有椰子樹四棵，另外在北側 20m 有一處巨型的岩石堆(約 15m 寬 6m 高)，其它區域皆為沙漠地形，如何利用現有的地形地物，滿足機能需求，並且在考慮環境條件下，設計一個具有誘導式設計(Passive Design)的綠建築(Green Architecture)工作站，以提供研究人員工作、居住和休憩的環境；工作站所需的民生必需品，定期會有補給車隊運至，但在能源燃料上較缺乏，因此在規劃設計時，請務必考量並設計有效的綠色建築的可行方式。

### 三、設計要求

本工作站的規劃設計以提供 20 個人員使用為原則，設計一個符合工作機能需求、住宿的空間，並適度的規劃工研究人員閒暇之餘休憩的空間所需的綠建築設計，工作站要求的面積如下：

1、考古研究工作空間	約 100 m <sup>2</sup>
2、考古文物儲存空間	約 50 m <sup>2</sup>
3、住宿空間	約 8 m <sup>2</sup> /每人
4、娛樂休憩室	約 50 m <sup>2</sup>
5、民生用品儲存空間	約 50 m <sup>2</sup>
6、餐廳及衛浴空間	約 50 m <sup>2</sup>
7、其它空間	自訂(視設計者認為所需)

### 四、設計評量標準

本設計位於沙漠地帶，因此評量標準除滿足工作站機能所需之外，更重要的提出一些基於環境考量下，具有良好的建築節能的設計策略，以提供舒適、安全和衛生的工作與住宿環境，設計者可以依自己的想像，提出任何符合該工作站機能要求、區域氣候及環境築設計案，本設計規劃案評量標準如下：

機能滿足和空間配置-----	30%
節能設計與規劃-----	30%
建築造型-----	20%
設計說明及其它圖說-----	20%

### 五、要求圖說

本設計案要求圖說如下：

基地配置圖	S:1/100~1/200
主要平面圖	S:1/100~1/200
主要立面及剖面圖	S:1/100~1/200

透視圖及其它圖說(文字說明請力求簡潔)

備註:考生可自行攜帶所需的製圖工具，如:三角板、平行尺、比例尺、色鉛筆、麥克筆…等

**試題完**