天氣分析與講解要點

目標：了解本週之天氣概況，了解造成本週天氣變化之原因，了解影響本週天氣變化之主要天氣系統的綜觀結構與特性。

1. 必須包括之分析要素：測站觀測資料、天氣圖、斜溫圖、衛星雲圖、雷達回波、雨量分布圖、溫度分布圖等。
2. 測站觀測：包括整週之天氣概況描述、各變數隨時間之變化分析、及各變數在同一時間綜觀特性整合分析。  
   分析變數：氣壓、氣溫、風速、風向、輻射量、相對濕度、降水等。亦可包括中大每日之天空相片。  
   分析要素：整週之變化趨勢，每日之變化，系統的影響、移動與結構等。
3. 天氣圖：包括地面、850及500hPa天氣圖，並使用PPT圖片來做逐日之解說，在PPT講解之地面天氣圖可跟衛星雲圖重疊。  
   每張天氣圖都要用色筆標出：高壓（Ｈ）、低壓（Ｌ）、鋒面、槽線、脊線、GW、FOG、颱風、……等位置，並描繪出主要之等高線、等溫線、風速、風向、冷暖平流、濕區、……等。  
   並且要追蹤每一個主要之天氣系統，特別是鋒面、槽脊線及颱風等系統（即系統隨時間的演變過程）。
4. 斜溫圖要分析其特性層：如穩定（逆溫）層、雲層、垂直穩定度、潛在穩定度、冷暖平流等。
5. 衛星雲圖、雷達回波、雨量分布圖可做成動畫配合天氣圖一起講解。
6. 天氣系統分析：測站資料有顯示任何明顯之變化，要找出其變化之原因、系統之結構及影響之時間。
7. 最後要建構出一套本週主要天氣系統之3D及4D之結構或模型。