

應用氣候 Applied Climatology

課程代碼 GEC0032 選修 3 學分

每週四 7-9 誠 302

任課老師：洪致文

聯絡 EMAIL：hungchihwen@gmail.com

本課程從如何應用氣候的各種面相出發，廣泛介紹各類與氣候相關的社會現象。在全球暖化與氣候變遷的威脅之下，人類憑藉著對於氣候的掌握與理解，要如何面對、調適、對抗，或者是屈服於氣候的變化？

本課程的規劃，以下列的討論綱要為主軸，每週均有書面資料提供同學事先閱讀，並由輪值同學透過網路搜尋加以補充相關知識。課程進行方式，將先以同學報告與討論開始，再經廣泛探討之後，後半部則由老師提供更進一步的氣候相關知識。在透過閱讀與資料的收集過程，同學將可以在一學期的學習與討論中，認識氣候的特徵與改變，其實是與人類文明軌跡、社會永續發展、生活的型態、各種產業的推動都息息相關。以下是本課程將探討之主題與各類分項：

- * 氣候變遷是事實嗎？
IPCC 報告的探討
- * 氣候決定了我們的生活？
氣候與文明發展
- * 交通運輸與物流：扭轉經濟發展的關鍵
氣候條件與交通規劃的相關
- * 天氣防護生意前景看好？
聖嬰現象是災害還是商機？
- * 汽車：機動性和氣候保護的戰場
鐵道救地球
- * 天氣決定了人們的休閒活動
櫻花開花記錄與氣候變遷
- * 建築業：在昨日與明日之間躊躇
都市熱島效應
綠建築如何減緩暖化
- * 能源產業可從不同的天氣形態獲利
氣候條件與能源規劃
- * 水：流動的黃金
水資源如何掌握？
- * 農業：世界糧食的基礎
農產與氣候的相關
- * 醫療市場：天氣與疾病
疾病地理分佈與氣候背景
- * 金融市場：採取避險策略因應惡劣天氣
氣象風險產業
- * 氣候變遷與災難：天氣對經濟的威脅有多大？
IPCC 報告對於未來的評估

本課程評量方式：

成績計算：期中考 30%；期末考 30%；報告及平時表現（課堂討論與點名）40%