



香港資優教育學苑  
The Hong Kong Academy for Gifted Education

香港特別行政區政府教育局資助  
Subvented by the Education Bureau, the Government of the HKSAR



齊來認識 資資、優優

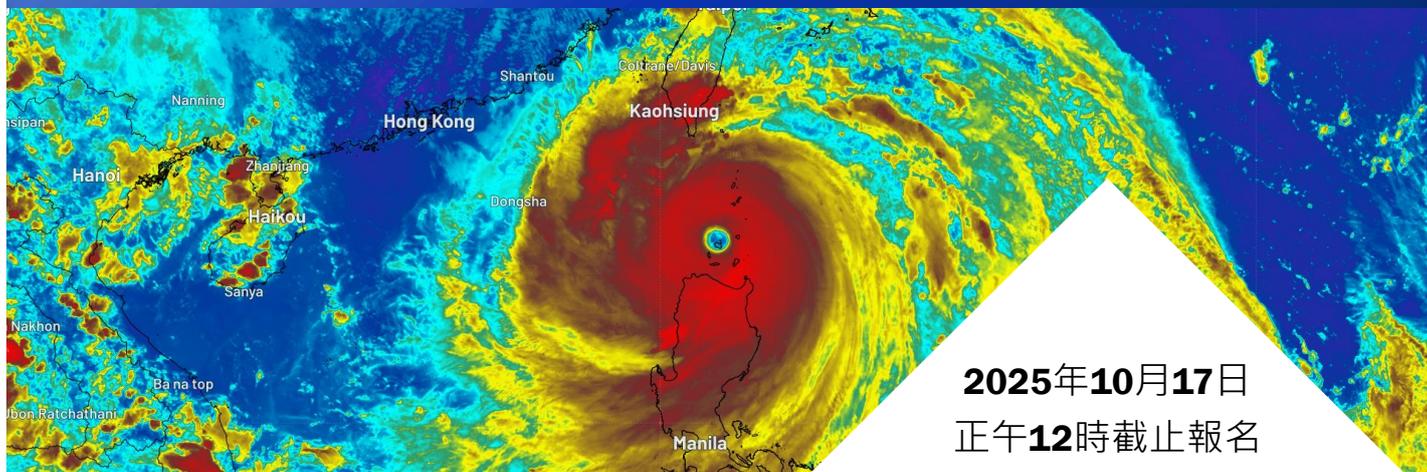
E2ENV002C  
(代幣課程)

[ 資優課程 ]

環境科學課程 (程度二)

# 認識颱風 — 自己動手做數值模擬

聯科集團(中國)有限公司 導師



**2025年10月17日**  
正午**12**時截止報名

**2025年10月17日**  
報名結果發布

## 預期學習成果

完成本資優課程後，資優生應能：

1. 解釋影響熱帶氣旋發展與路徑的關鍵因素；
2. 在超級電腦上進行數值天氣模擬，並運用**Python Jupyter Notebook**完成天氣數據分析的程式設計任務；
3. 分析數據、排除模擬故障，並理解天氣預報面臨的挑戰；
4. 探索氣候專業領域的進修機會與職涯發展路徑。

## ◆ 資優課程簡介

本課程旨在介紹如何以「數值天氣預報」預測熱帶氣旋，並提供少量高性能計算資源(「超級電腦」)和軟件，讓同學實踐模擬一個颱風。主題包括：

- 什麼因素驅動天氣 – 太陽輻射
- 什麼是低壓系統和高壓反氣旋
- 颱風形成的條件
- 如何檢視初始氣象數據
- 如何使用遠端高性能計算服務執行數值天氣預報模型
- 用模擬數據製造一套颱風動畫

## ◆ 日程表

課節	日期	時間	地點
1	2025年11月1日 (星期六)	上午9:30 - 下午12:30	香港資優教育學苑 303室
2	2025年11月8日 (星期六)		
3	2025年11月15日 (星期六)		
4	2025年11月22日 (星期六)		
5	2025年11月29日 (星期六)		
6	2025年12月6日 (星期六)		

## ◆ 適合對象

- 於 2025 至 2026 學年為中三至中六的香港資優教育學苑學員。
- 名額：30
- 資優學苑會以電腦系統隨機取錄學員。學苑對課程取錄結果有最終決定權。

## ◆ 先備知識

本課程並無特別要求

## ◆ 講授語言

粵語授課與中/英文筆記

## ◆ 證書

學員必須達到以下要求方能完成此資優課程，並獲發電子證書：

- 出席至少5節課堂；及
- 完成所有作業並表現良好。