**東吳大學資科系2024年5月Line Bot課程大綱**

**主旨：**

透過這個課程，學生不僅能學會基礎到進階的Line Bot開發技巧，還能掌握如何利用OpenAI API為Bot增加智慧型互動功能，從而創造更加豐富和有趣的使用者體驗。

**時間：**

2024年5月前三週二、週四下午15:00-18:00

**授課講師：**

講師：胡嘉璽老師

電話：0988967101

電郵：joshhu@pytensor.com

**授課地點：**

東吳大學校本部

**授課環境：**

**作業系統**：Windows 10/11

**開發環境**：Google Colab(同學需有Google帳號)

**使用語言**：Python

**課程大綱：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **時數** | **課程名稱** | **內容說明** |
| 1 | 介紹Line Bot和應用場景 | Line Bot基本概念介紹 Line Bot的應用場景與案例分析 設置Google Colab環境準備 |
| 2 | 註冊Line Developer帳號和建立Line Bot | 註冊Line Developer帳號 創建一個Line Bot 瞭解基本設定（如：Channel secret和Access token） |
| 3 | Line Messaging API基礎 | Line Messaging API介紹 Webhooks的工作原理 設置Webhook URL |
| 4 | 開始使用Python開發Line Bot | 介紹Python Line Bot SDK 設定Google Colab環境安裝必要的套件 編寫第一個回應訊息的Line Bot |
| 5 | 進階訊息處理與互動功能 | 接收與解析用戶訊息 發送文字、圖片、影片和位置訊息 利用快速回覆按鈕和模板訊息增強互動性 |
| 6 | 串接OpenAI API實現智慧回應 | 介紹OpenAI和API使用方法 在Python中設定和呼叫OpenAI API 實現以使用者輸入為基礎的智慧回應功能 |
| 7 | OpenAI API深入應用與最佳實踐 | 設計進階對話流程與自動問答系統 管理API請求限制和最佳化性能 考慮隱私權和安全性問題 |
| 8 | 結合外部API與部署Line Bot | 使用Python造訪其他外部API（如：天氣資訊、新聞資訊） 整合API資訊到Line Bot回應中 使用ngrok在本機測試Line Bot 設置與使用Google Cloud Functions進行雲端部署 |
| 9 | 用戶體驗、測試和除錯 | 使用者體驗、測試和除錯 |