

**輔仁大學 112 年高教深耕計畫**  
**【 程式設計融入課程補助計畫 】 授課成效報告**

**基本資料**

開課學系	全人教育課程中心	學制別	大學 <input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部
學年度/學期	<u>111</u> 學年度 / 第 <u>2</u> 學期	選別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input checked="" type="checkbox"/> 通識
課程名稱	電腦應用	上課時間	星期三，15:40 ~ 17:30
開課代碼	DNTI804844A	修課人數	60
授課教師	劉富容	聯絡電話	(研究室分機)2676
電郵信箱	013459@mail.fju.edu.tw		

**整體教學設計**

跨域特色	聊天機器人是目前業界廣泛使用之訊息系統，在校的學生也需要具備關於這方面的知識及商務維運體驗，了解整個使用者介面設計及流程，最後再python 程式撰寫串接 CgatGPT，課程過程中，學生需要體驗 LINE 聊天機器人的前台介面設計美化，涉及到 UI/UX 知識，另透過聊天機器人設計對話流程有趣又實務導向的專題，最後要挑戰 Python 程式撰寫，在 Python 程式學習中對通識課程學生特別的考驗，但是完成這樣的任務絕對是相當大的成就感。
程式語言	<input checked="" type="checkbox"/> Python <input type="checkbox"/> APP Inventor 2 <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> Javascript <input type="checkbox"/> Scratch <input type="checkbox"/> VBA <input type="checkbox"/> Processing <input type="checkbox"/> 其他 _____
教學目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>知識面目標</b> (期望學習者透過課程能習得哪些知識)：            UI/UX 設計            對話流程設計            Python 程式能力及套件安裝</li> <li>• <b>學科專業技能目標</b> (期望學習者透過課程能展現哪些學科專業技能)：            LINE Bot 聊天機器人串接 ChatGPT</li> <li>• <b>程式設計技能目標</b> (期望學習者透過課程能展現那些程式設計技能)：            熟悉 Google Colab 撰寫程式介面功能            了解 API 介面功能            程式執行功能</li> <li>• <b>態度面目標</b> (期望學習者修習完課程後能有哪些態度轉變)：            學生能夠執行商店官方帳號的對話流程設計            學生能夠體驗 Python 串接 ChatGPT 與 Line Bot</li> </ul>
作業設計	個人報告： <input checked="" type="checkbox"/> 書面 <input type="checkbox"/> 簡報 ____ 次 小組報告： <input checked="" type="checkbox"/> 書面 <input type="checkbox"/> 簡報 ____ 次 程式設計(個人)：____ 次 程式設計(小組)： <u>三</u> 次 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 作業 _____ <u>二</u> 次
評量設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>形成性評量之規劃</b> (隨堂練習或小考等)：</li> </ul>

	老師以加入學生申請的官方帳號，檢驗學生設計的對話應對內容。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結性評量之規劃 (期中考、期末考或專題成果等)：</li> </ul> 期中考成果作業
學習輔助資源	線上資源：□Codecademy □Coursera □Code school ■其他 <a href="https://steam.oxxostudio.tw/category/python/example/line-bot-openai-1.html">https://steam.oxxostudio.tw/category/python/example/line-bot-openai-1.html</a> 實體資源：□專題演講 ■其他 <u>業師教材</u>
參考與延伸閱讀學習資料	<a href="https://tw.linebiz.com/login/">https://tw.linebiz.com/login/</a> <a href="https://developers.line.biz/zh-hant/">https://developers.line.biz/zh-hant/</a> <a href="https://oakmega.com/blog/ways-to-create-providers-on-line-developers?utm_term=&amp;utm_campaign=%E6%90%9C%E5%B0%8B%E9%97%9C%E9%8D%B5%E5%AD%97&amp;utm_source=adwords&amp;utm_medium=ppc&amp;hsa_acc=6168236509&amp;hsa_cam=14156883536&amp;hsa_grp=122832496502&amp;hsa_ad=540147724073&amp;hsa_src=g&amp;hsa_tgt=dsa-19959388920&amp;hsa_kw=&amp;hsa_mt=&amp;hsa_net=adwords&amp;hsa_ver=3&amp;gclid=CjwKCAjwwb6lBhBJEiwAbuVUSjBqgzcZ6y_AIQ6h9rVnPKeQPZIB-wWG9aIC5I4yUVyJA3nbQ_pKsBoCiZcQAvD_BwE">https://oakmega.com/blog/ways-to-create-providers-on-line-developers?utm_term=&amp;utm_campaign=%E6%90%9C%E5%B0%8B%E9%97%9C%E9%8D%B5%E5%AD%97&amp;utm_source=adwords&amp;utm_medium=ppc&amp;hsa_acc=6168236509&amp;hsa_cam=14156883536&amp;hsa_grp=122832496502&amp;hsa_ad=540147724073&amp;hsa_src=g&amp;hsa_tgt=dsa-19959388920&amp;hsa_kw=&amp;hsa_mt=&amp;hsa_net=adwords&amp;hsa_ver=3&amp;gclid=CjwKCAjwwb6lBhBJEiwAbuVUSjBqgzcZ6y_AIQ6h9rVnPKeQPZIB-wWG9aIC5I4yUVyJA3nbQ_pKsBoCiZcQAvD_BwE</a>

## 教學設計

	日期	課程單元名稱	學習目標	教學設計重點
1	2023/3/1	人工智慧 介紹聊天機器人 ChatGPT 來講故事	了解聊天機器人在商業實務領域的應用及發展	學生須完成資料收集報告(小組)
2	2023/3/8	LINE BOT	收集聊天機器人內容素材	學生須選定主題並著手收集素材
3	2023/3/15	Sending Flex Messages	介面設計及流程	學生須完成介面設計及流程設計雛形
4	2023/3/22	準備 ChatGPT API 與 LINE API	軟體介面嫁接需要的 API 為程式編寫做準備	收集主題相關的程式段落
5	2023/3/29	Python 程式撰寫及改寫必要的程式套件	學生完成自己的主題聊天機器人	程式撰寫
6	2023/4/12	Python 程式撰寫及改寫必要的程式段落	學生完成自己的主題聊天機器人	程式撰寫

## 課堂活動剪影 (至少 2 張)

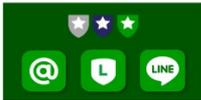
2023/3/1 人工智慧 介紹聊天機器人



2023/3/8 實作註冊官方帳號

### LINE 官方帳號 2.0 的前世今生

- LINE 官方帳號 2.0 (官網)
- 舊版名稱：LINE@ 生活圈
  - ※ So Lo Mo 行銷：Social(社交)、Local(在地)、Mobile(行動)
  - ※ LBS 在地化行銷：Location-Based Service - LBS
  - ※ O2O 虛實整合行銷：Online to Offline
  - ※ OMO 虛實融合行銷：Online merge Offline
- 新版名稱：LINE 官方帳號 2.0



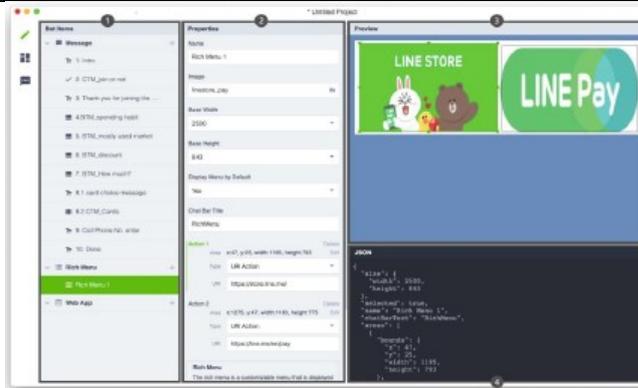
### 登入管理頁面—建議使用自己的LINE帳號



LINE 官方帳號管理頁面

LINE 成效型廣告管理頁面

2023/3/15 Sending Flex Messages 體驗對話流程設計



2023/3/22 準備 ChatGPT API 與 LINE API

### OpenAI 的產品及服務內容

<https://openai.com/product>

#### 1. 模型

- GPT
- DALL·E
- Whisper

#### 2. API 串接服務

- 提供開發者使用
- 確保使用的責任

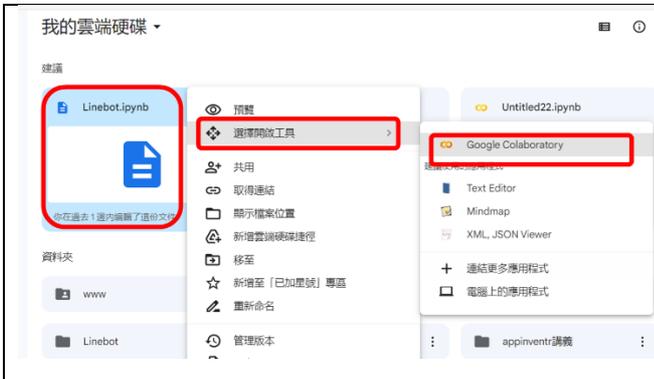


### LINE Developer

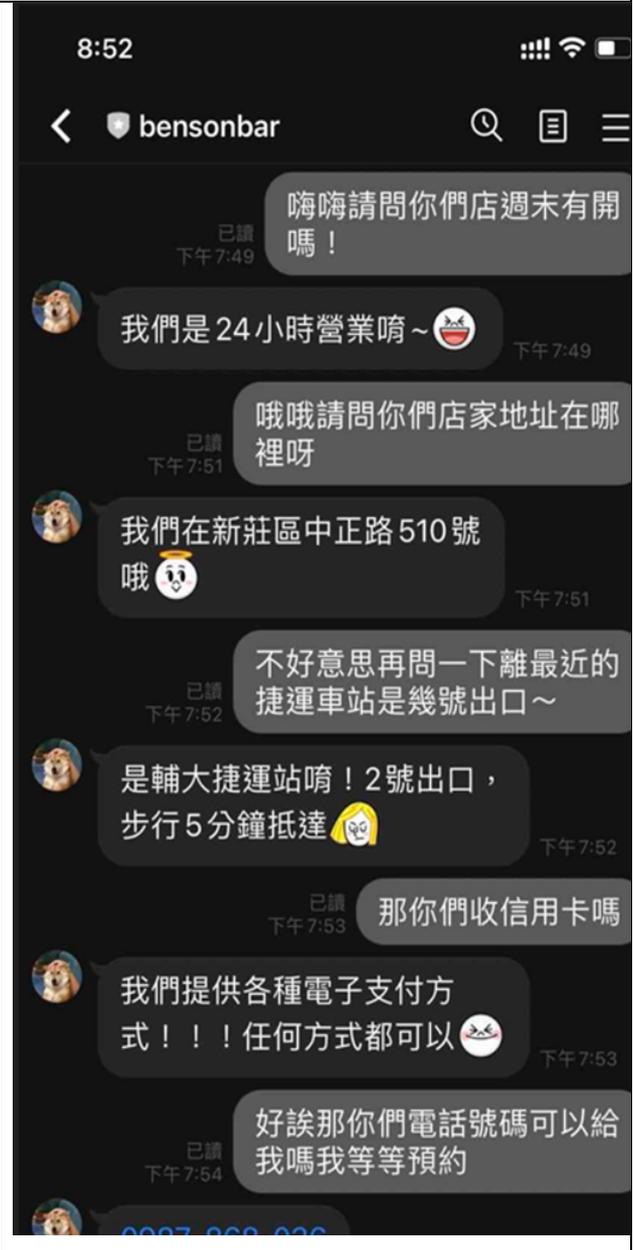
Basic settings 取得 USER ID 和 Channel Secret



2023/3/29 Python 程式撰寫及改寫必要的程式套件



2023/4/12





## 授課心得感想

請授課教師根據此次程式設計融入課程學習活動之規劃與實施，作成效自評與歷程觀察摘要，並回饋反思與心得，以期作為個人與同儕未來改善與精進教學之參考依據...

1. 從課程的學生作業成果中可以見到學生發揮各自領域的專長，在第一階段 Line 官方帳號聊天機器人介面設計及對話流程，符合不同商店的需求！有的學生選擇開餐廳，甜點店，也有學生選擇個人健身教練
2. 先以簡單有趣的圖文介面及對話圖文訊息設計，引起學生的興趣，也使學生開始期待在 LINE 裡面串接 ChatGPT 會是怎樣的結果？雖然學生們應該都會擔心程式好像很恐怖！
3. 接下來在取得 API Code 的過程的確比較複雜，慶幸的是這次的任務開始就讓 2 人一組方式來進行，可以彼此互相提醒關照哪些流程和步驟應該注意！
4. 期中考必須交出成果作業對學生們來說，真正的壓力產生，所以作業的繳交期限延後了兩次，為了不讓學生有太多的挫折，對於能夠完成程式執行的小組給予鼓勵！不能如期完成的組別則在妥協之下可以完成部分程式執行，也就達到體驗的目的！

5. 遇到的限制與挑戰：ChatGPT 在試用期間很快就會逾期，因此學生的逾期帳號無法取得可用有效的 API Keys，重新申請適用帳號時也必須留意不能用到同一個行動電話號碼
6. 學生在執行程式過程中，因為複雜的程序需要較長的時間，常會失去程式除錯的耐心！
7. 本次程式設計融入教材都已經透過 TEAMS 課程錄影，可以提供學生反覆觀看！