課程主題	第九堂 - 聊天機器人(I)					
教學時間	120 分					
學生分析	小學五年級,十一歲以上的孩子					
學習知識點	程式設計: 1. 聊天機器人 2. LineBot 3. Webhook 4. IFTTT 跨領域:					
	對象		項目	備註		
	學生	電腦				
		文具盒 (筆	,橡皮擦)			
課		學習手冊				
前準	教師	電腦		課前安裝好 Python 環境		
備		學習手冊				
		VGA 線/HDI	MI 線	平板投影轉接線		
		資料夾				
		抽抽樂				
教學流	流程	時間 (分)	内容說明			
	開場	3	1. 教師點名			

	(A)					
程	引起動機	12	 上次課程重點回顧 教師提出問題,點名學員回答 針對上次的課後作業做說明 			
	教學 活動 (1)	20	 聊天機器人 Chatbot 的發展 常見的兩種 Chatbot 			
	教學 活動 (2)	20	 IFTTT 介紹 IFTTT 註冊 webhook 			
	休息 時間	10				
	教學 活動 (3)	15	1.課堂實作:使用 Python&IFTTT 傳送「Hello World」給自己的 Line			
	教學 活動 (4)	25	1. 課堂實作: IFTTT 爬蟲實戰-空氣品質 2. selenium 處理下拉選單			
	結束	15	 測驗時間 回顧今日課程重點 回家作業:發想一個可以用 IFTTT 的小服務,並實作出來(下周前交),帶同學發想一兩個示範 完成後取名為 XXX_Homework9.py 上傳 github 結算今日分數、收書包 學生有問題可以發問 			
教師筆記欄位						

	(A)						
	步驟	内容	備註				
教學步驟	開場	1. 教師自我介紹及點名					
	引起機	1. 回顧上次課程重點 2. 針對上次課程內容,教師提出問題,然後鼓勵學員舉手回答,答對的可以得到加分 3. 說明上次的課後作業,並且解決學員的疑問					
	教學 活動 (1)	1. 聊天機器人 2. Chatbot 的發展 a. 說明圖靈測試細節 b. 說明自然語言 3. 常見的兩種 Chatbot a. 點擊台灣高鐵聊天機器人示範任務型聊天機器人的回話,並說明接下來三堂課程就是做這類型的機器人 b. 說明智慧型聊天機器人,播放示範影片,並結合前一節的自然語言,說明這類型的機器人會更進階的運用到自然語言處理(NLP)。	PPT9 和 10 頁的備忘稿有補充資料,時間允許可以分享				
	教學 活動 (2)	 IFTTT 介紹 a. 帶同學發想藉由 IFTTT 可以有基麼應用 IFTTT 註冊 (備忘稿有補充說明) Webhook a. 結合並複習第五堂的 API 概 					

	念,讓同學思考 webhook 的 用途。	
休息 時間		
教學 活動 (3)	1. 課堂實作:使用 Python&IFTTT 傳送「Hello World」給自己的 Line(如果連接成功卻沒有收到訊息,可以到那個 Applet 的 setting 點擊「check now」) (備忘稿有補充說明)	
教學 活動 (4)	1. 課堂實作: IFTTT 爬蟲實戰-空氣品質 (動作比較快的同學可以取得更多 天氣相關資訊) 2. selenium 處理下拉選單 a. 說明三種方式差異	時間允許可以說明包 裝成批次檔和定期執 行(PPT 24 頁備忘稿有 補充說明)
結束	1. 測驗時間 2. 回顧今日課程重點 3. 回家作業:發想一個可以用IFTTT的小服務,並實作出來(下周前交),帶同學發想一兩個示範 4. 完成後取名為 XXX_Homework9.py 5. 上傳 github 6. 結算今日分數、收書包 7. 學生有問題可以發問	