

東吳大學遠距教學課程教學計畫

壹、課程基本資料

(1)課程名稱	中文	互動科技	
	英文	INTERACTIVE TECHNOLOGY	
(2)開課系級	第二專長跨域創新創業。 1. 請務必註明學年級。 2. 如為一、二年級之專業必修課，請於此欄說明必須開設為遠距課程之理由(重補修課程則不受此限，但請註明課程為重補修)。 3. 本校專任教師每學年開設遠距教學課程 <u>不得超過應授課時數二分之一</u> 為原則，兼任教師不在此限。		
(3)開課單位名稱	資料科學系		
(4)授課教師姓名及職稱	吳政隆 教授 1. 請務必註明授課教師職稱。 2. 如為共同授課，授權書應由主持人確認後代為簽署。		
(5)師資來源	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他		
(6)開課資料	☐ 必修 ☒ 選修	☒ 第一學期 ☐ 第二學期 ☐ 暑期重補修 ☐ 暑期提前開課 不同開課學期，請分開填寫教學計畫表。	<u>2</u> 學分
(7)教學型態	請依照「貳、課程教學計畫」的第四點教學方式統計之總次數及總時數，勾選課程以下列哪種「教學型態」為主。 ☒ 非同步遠距教學：教學方式以非同步網路授課為主。 (請於下列三種教學方式中擇一勾選)。 ☒ 非同步+同步 ☐ 非同步+面授 ☐ 非同步+同步+面授 ☐ 同步遠距教學：教學方式以同步網路授課為主。 (請於下列四種教學方式中擇一勾選)。 ☐ 同步 ☐ 同步+非同步 ☐ 同步+面授 ☐ 同步+非同步+面授		
(8)課程學制	☒ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 碩士班 ☐ 碩士班 ☐ 博士班 ☐ 學位學程(含學士、碩士班、碩士在職專班) ☒ 學分學程(含教育學程)		
(9)科目類別	☐ 共同科目 ☐ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 通識科目 ☒ 其他(含全校性選修)		
(10)預計總修課人數	80		
(11)全英語教學	☐ 是 ☒ 否		
(12)跨校／跨國遠距課程	☐ 是：合作學校與系所名稱：_____ ☐ 主播 ☐ 收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他 ☒ 否		

貳、課程教學計畫

一、教學目標	中文	本課程將透過幾個簡單步驟、不用強大程式設計能力，也能學會如何架設專屬於你的聊天機器人，豐富的教學內容和多元的學習模式，可以讓學生體驗科技互動的成果。 1. 學生可以擁有人文與科技的互動與整合能力 2. 學生可以熟練現今成熟的對話系統(聊天機器人)平台 3. 學生可以透過對話系統平台設計靈活的聊天體驗 4. 學生可以學習如何對聊天機器人實現情緒分析 5. 學生可以學習到自然語言處理技術如何理解語意			
	英文	This course will guide students through several simple steps to build their own chatbot without requiring strong programming skills. Through rich instructional content and diverse learning approaches, students will be able to experience the outcomes of interactive technology. Students will develop the ability to integrate humanities and technology. Students will become proficient in using modern conversational system (chatbot) platforms. Students will be able to design flexible and engaging chatbot interaction experiences through conversational platforms. Students will learn how to implement sentiment analysis in chatbots. Students will learn how natural language processing techniques are used to understand semantic meaning.			
二、修讀對象	有想像力、有創造力、很會聊天、會編故事、能夠上網、筆記型電腦。 請詳述修讀對象之條件，如：建議先修科目、先備條件與能力等。				
三、 課程內容大綱與 教學進度	週次	課程內容 1. 應清楚明確，使學生能確實掌握各週學習目標。 2. 每週必填，共 18 週；畢業班為 14 週(請自行調整)。 3. 遠距教學課程授課時數包含課程講授(影音教材)、師生互動討論、線上測驗、作業同儕互評等互動方式。 4. 因應教育部來函宣導，為維護聽障生受教權，請教師於課程相關教材影片中， 新增完整字幕或提供有利於聽障生學習之相關配套措施。	授課方式 1. 請於下方填寫 每週上課時數 。 2. 課程時數須有 二分之一以上 以遠距教學方式進行。 3. 同步教學或實體面授 至少 6 週以上 。		
			線上遠距		實體 面授
	範例	同步	非同步		
	1	課程內容、成績計算、授課方式說明	1	1	
	2	課程內容、成績計算、授課方式說明	2		
	3	解析聊天機器人製作流程與設計邏輯		2	
	4	Google Dialogflow 平台簡介		2	
	5	LINE Messaging 平台簡介		2	
	6	期中小組專題提案	2		

表九之一 115 學年度適用

	6	Facebook Messenger 平台簡介		2	
	7	對話管理流程設計 (Intent)		2	
	8	對話管理流程設計 (Intent)		2	
	9	期中小組專題進度報告	2		
	10	對話管理流程設計 (Entity)		2	
	11	對話管理流程設計 (Entity)		2	
	12	對話管理流程設計 (錯誤修正與微調)		2	
	13	期末小組專題進度報告	2		
	14	整合與外部 API 服務擴充進階功能		2	
	15	整合與外部 API 服務擴充進階功能		2	
	16	整合與各社群多媒體平台串接 線上/實體期末課堂反應問卷施測。		2	
	17	期末小組專題成果報告	2		
	18	討論 此週雖為彈性補充教學，但總學期上課週數仍維持 18/14 週，教師應透過教學活動安排，提供學生多元學習或自主學習。	2		
	備註	如有連續 4 週以上均採非同步線上方式授課，請於此欄補充說明如何掌握學生學習成效之相關措施。			
請依據上欄「三、課程內容大綱與教學進度」的上課時數，填寫下方各類教學方式之總次數及總時數。 四、 教學方式 (可複選) ☒提供 同步教學，次數： 6 次，總時數： 12 小時 ☒提供 非同步教學，次數： 12 次，總時數： 24 小時 ☐提供 實體面授教學，次數： _____ 次，總時數： _____ 小時 ☒無須安排學校教室 (須<u>全數為線上教學</u>課程方可勾選) ☐其他： _____					

表九之一 115 學年度適用

五、 課程預計使用的 學習管理系統功 能	教學平台(教材放置、課堂反應問卷設定平台，請擇一使用) ☒本校 TronClass 行動化數位學習平台 ☐其他：_____ 同步視訊使用軟體(如無同步教學，請勾選「未使用同步視訊軟體」) ☐未使用同步視訊軟體 ☒Microsoft Teams ☐Google Meet ☐其他：_____ 課程內容 (可複選) ☒課程簡介 ☒課程安排 ☐教材目錄 ☐測驗/考試 ☒作業/報告 ☒其他：____製作專題報告與成果展示_____ 課程資訊 (可複選) ☒最新消息 ☒課程公告 ☒評量方式 ☒教師、助理資訊 ☒常見問題 ☒成績資訊 ☒提供教材內容供學習者下載 ☒線上討論區 ☒線上作業繳交 ☐其他：_____ 教學活動(請至少使用 5 種以上) ☒教師講述 ☒操作演示 ☐議題討論 ☒實作練習 ☒角色扮演 ☒分組報告 ☐同儕互評 ☐腦力激盪 ☐搶答 ☐辯論 ☐其他：_____
六、 師生互動討論	教師線上固定討論時段(必備，每兩週 1 小時)：____週四 12:00~13:00____ 教師實體空間課輔時間：____週四 12:00~13:00____ ☐無研究室之兼任教師，請與學生討論後，另約時間地點討論。 教師聯繫方式： E-mail 信箱：____jlwu@gm.scu.edu.tw____ 分機(或手機)：____6393____ 其他：_____ (註：相關互動資訊請務必留存備查)
七、 評量方式 (可複選)	請注意此欄的評量項目，需與「五、課程預計使用的學習管理系統功能」的課程內容勾選項目一致。 ☐期中考試：_____% ☐期末考試：_____% ☐平時作業：_____% ☐線上小考：_____% ☒出席出勤： 10 % ☒線上互動： 50 %(請務必納入成績評量方式中) ☒其他(口頭簡報、書面報告與展示)： 40 %
八、 修課注意事項	無 如無注意事項，請填「無」。
九、 教材及參考資料	指定教科書 Required Texts 無

表九之一 115 學年度適用

	●參考書資料暨網路資源 Reference Books and Online Resources 1. 一本精通-LINE BOT+Python+Google Dialogflow 完整掌握 LINE BOT 的開發技巧 打造全方位 AI 機器人、張宗彥、2022、深智數位、ISBN：9786267146835 2. 人人可作卡米狗：從零打造自己的 LINE 聊天機器人、郭佳甯、2018、博碩文化、ISBN:9864342932 3. 設計聊天機器人 建立對話式體驗、黃朝秋/賴薇如、2018、歐萊禮、ISBN:9864768158 4. 輕鬆學會 LINE 程式設計與 AI 聊天機器人實作開發、黃士嘉、林敬傑、2019、博碩文化、ISBN:9864344064 5. Google Dialogflow: https://dialogflow.cloud.google.com/ 6. Line Messaging API: https://developers.line.biz/zh-hant/services/messaging-api/ ●影音教材 由教師自行錄製教學影片，內容包含聊天機器人相關操作流程之實機示範，以及基本概念與操作步驟之口述說明，協助學生透過影音教材理解課程內容並進行實作練習。 如是自編教材，亦請註明。
--	--

附註：本遠距教學課程若經「教務會議」核定後，教師需自行於「校務行政資訊系統」填寫授課計畫表，並務請確認授課計畫表內容與核定之遠距教學課程教學計畫一致，以維護學生受教權益。