

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	網路資訊檢索與擷取	授課 教師	林其誼 LIN, CHI-YI
	INFORMATION RETRIEVAL AND EXTRACTION		
開課系級	智應一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIEM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 ( 所 ) 教育 目 標			
一、培養獨立研究解決問題。 二、提昇研發能量創意設計。 三、厚植資訊網路專業知能。 四、養成自發自主終生學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 獨立解決問題能力。(比重：10.00) B. 獨立研究創新能力。(比重：10.00) D. 資訊網路研發能力。(比重：80.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：90.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00)			
課程簡介	本課程旨在教授學習者了解網際網路海量資料的檢索、擷取與分析技術。引領學習者未來要在職場產業應用或持續深造研究上，面對網際網路海量資料的儲存、處理、分析、檢索、視覺化與應用等議題。在快速變遷的海量資料分析研究與實務領域裡，學習並跟進隨時在更新與發展的新工具與演算法，培養對不同應用領域所使用的工具與方法的洞見與運用能力。		
	The main objective of this course is to deliver knowledge of indexing, retrieving, and analyzing information from the Internet. This would be helpful for students' future careers, where they face the ever-changing issues of big data storage, processing, analysis, indexing, and visualization. Students would be able to learn new tools/algorithms and develop their insights and abilities to use available tools to solve their problems.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	處理網際網路海量資料的檢索與擷取工具與方法	Tools and methodologies of big data indexing and retrieving from the Internet
2	導入人工智慧科技於數據資料萃取	Introducing AI in data extraction
3	介紹實務應用案例以及其分析方法	Introducing practical use cases and their analyzing methodologies

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABD	25	講述、討論	測驗、作業、實作、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABD	25	講述、討論	測驗、作業、實作、報告(含口頭、書面)
3	認知	ABD	25	講述、討論	報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~111/02/25	網路資訊檢索簡介	
2	111/02/28~111/03/04	資料探勘與大數據分析	
3	111/03/07~111/03/11	主題一：數據分析實務應用；主題二：微軟AI專業證照簡介	業師蒞校分享
4	111/03/14~111/03/18	網路探勘技術	
5	111/03/21~111/03/25	資訊檢索	
6	111/03/28~111/04/01	機器學習於資料探勘應用	
7	111/04/04~111/04/08	國定假日(清明節)	停課乙次
8	111/04/11~111/04/15	深度學習與類神經網路	擬以工作坊型式進行
9	111/04/18~111/04/22	CNN網路運作原理	擬以工作坊型式進行
10	111/04/25~111/04/29	期中口頭報告(AIGO產業出題興趣選項與構想)	

11	111/05/02~ 111/05/06	主題一：巨量資料探勘實務應用；主題二：微軟資料科學專業證照簡介	業師蒞校分享
12	111/05/09~ 111/05/13	RNN與LSTM於資訊檢索應用	
13	111/05/16~ 111/05/20	數據分析的框架和常用方法	
14	111/05/23~ 111/05/27	深度神經網路於大數據分析應用	
15	111/05/30~ 111/06/03	網路資訊擷取與自然語言處理	
16	111/06/06~ 111/06/10	企業參訪	參訪之企業待確認
17	111/06/13~ 111/06/17	AIGO產業出題選項投稿與解題構想企劃	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末總結口頭報告	
修課應 注意事項	1. 課程當中將會有兩週以調課合併至某週六，採上機實作工作坊實施。 2. 考取AI或資料科學專業證照者，另予加分鼓勵。 3. 配合AIGO產業出題競賽，以解題構想投稿成績做為本學期專題成績(佔比20%)，入圍與得獎者另採加分獎勵。		
教學設備	(無)		
教科書與 教材	Deep Learning for Search, TOMMASO TEOFILI, Manning Publications Co., 2019. ISBN 9781617294792		
參考文獻			
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 20.0 %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈工作坊實作成果〉：20.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b>		