

## 淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	大數據進階軟體應用	授課 教師	謝瓊如 HSIEH, AI-RU
	ADVANCED SOFTWARE APPLICATIONS IN BIG DATA		
開課系級	大數據碩一 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLXDM1A		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、培育學生具研究大數據的能力。</p> <p>二、培育學生具大數據程式設計的能力。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具研究大數據分析理論的能力。(比重：30.00)</p> <p>B. 具大數據分析的能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 具整合各領域之知識的能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 具邏輯推理的能力。(比重：20.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：40.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：40.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程主要目的在於讓同學能理解大數據在信息技術上的基礎概念以及預測分析、人工智慧上的基礎演算方法與實作範例。更重要的是，協助同學從應用情境、資料分析的角度，往下思考可能的數據分析問題與發展預測分析、人工智慧問題解決方法，例如：聚類、分類、相似、異常、關聯、關係、鏈結、認知等以及合適的信息架構。本課程為理解大數據、人工智慧技術與方法起點，可作為學生理解大數據、人工智慧實務與應用技術方法的開始。</p>		
	<p>The main purpose of this course is to enable students to understand the basic concepts of big data in information technology. Help students to think about possible data analysis problems and development predictive analysis, artificial intelligence problem solving methods from the perspective of application context and data analysis. This course is a starting point for understanding big data, artificial intelligence technology and methods, and it can be used as a starting point for students to understand big data, artificial intelligence practices and applied technology methods.</p>		

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	本課程主要教學目標在協助同學從應用情境、資料分析的角度，往下思考可能的數據分析問題與發展預測分析、人工智慧問題解決方法，例如：聚類、分類、相似、異常、關聯、關係、鏈結、認知等。	The main teaching objective of this course is to assist students in thinking about possible data analysis problems and development prediction analysis, artificial intelligence problem solving methods from the perspective of application context and data analysis, such as: clustering, classification, similarity, anomaly, association, relationship, Link, cognition, etc.

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	ABCD	1237	講述、討論、發表、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、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	109/09/14~109/09/20	CH01 大數據發展沿革 (搭配實作：認識伺服器I)	
2	109/09/21~109/09/27	CH02 大數據價值案例 (搭配實作：認識伺服器II)	
3	109/09/28~109/10/04	CH03 大數據市場趨勢 (搭配實作：伺服器系統I)	
4	109/10/05~109/10/11	CH04 大數據技術實施 (搭配實作：伺服器系統II)	
5	109/10/12~109/10/18	CH05 大數據分析：概念與程序 (搭配實作：伺服器軟體架設)	
6	109/10/19~109/10/25	CH06 大數據分析：聚類與分類 I (搭配實作：伺服器linux系統操作與程式編輯)	
7	109/10/26~109/11/01	CH07 大數據分析：聚類與分類 II (搭配實作：伺服器之聚類與分類分析)	
8	109/11/02~109/11/08	CH07 大數據分析：迴歸與趨勢 (搭配實作：伺服器之迴歸與趨勢分析)	
9	109/11/09~109/11/15	期中考	
10	109/11/16~109/11/22	CH08 大數據分析：相似與推薦 (搭配實作：伺服器之相似與推薦分析)	

11	109/11/23~ 109/11/29	CH09 大數據分析：關聯與關係 (搭配實作：伺服器之關聯與關係分析)	
12	109/11/30~ 109/12/06	CH10 大數據分析：連結與網路	
13	109/12/07~ 109/12/13	CH11 人工智慧應用趨勢 (搭配實作：伺服器之人工智慧應用軟體架設I)	
14	109/12/14~ 109/12/20	CH12 人工智慧方法發展 (搭配實作：伺服器之人工智慧應用軟體架設II)	
15	109/12/21~ 109/12/27	CH13 AI探索：文本挖掘分析 (搭配實作：伺服器之文本挖掘分析)	
16	109/12/28~ 110/01/03	CH14 AI探索：圖像辨識分析I (搭配實作：伺服器之圖像辨識分析I)	
17	110/01/04~ 110/01/10	CH14 AI探索：圖像辨識分析II (搭配實作：伺服器之圖像辨識分析II)	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考	
修課應注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與教材	大數據_AI應用趨勢與R語言, 黃世傑編著		
參考文獻			
批改作業篇數	5 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： 5.0 %    ◆平時評量：15.0 %    ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉：        %		
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>		