

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	AI資料探勘概論	授課 教師	鍾志鴻 CHIH-HUNG CHUNG
	INTRODUCE TO AI DATA MINING TECHNIQUE		
開課系級	教科三 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TDTXB3P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
培養能結合教學相關理論於數位學習、教材製作與專案開發之人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 應用教學設計之能力。(比重：5.00)</p> <p>B. 應用教育資料分析之能力。(比重：70.00)</p> <p>C. 製作各類型媒體教材之能力。(比重：5.00)</p> <p>D. 應用基礎程式設計之能力。(比重：10.00)</p> <p>E. 應用人力資源教育訓練專案之能力。(比重：5.00)</p> <p>F. 評估各類型媒體教材之能力。(比重：5.00)</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：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程旨在介紹AI資料探勘基礎，並以教育及人力資源訓練發展案例為範例，讓學生瞭解及應用AI資料探勘軟體，並以易於理解的方式呈現，讓學生熟悉資料探勘實際的運用方式，進而未來能夠提升應用人力資源教育訓練專案之能力，並且本課程追求人文社會科學領域學生為主的課程架構，無須程式設計能力，以簡單範例來引導學習</p>		

	This course introduces the basics of educational AI data mining. It uses education and human resource training development cases as examples to allow students to understand and apply AI data mining software, and present them in an easy-to-understand way to familiarize students with the actual application of data mining.
--	---

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	1. 能夠運用AI資料探勘軟體進行初步分析 2. 明瞭大數據與AI於教育培訓課程的發展與應用	1. Ability to use AI data mining software for preliminary analysis 2. Understand the development and application of big data and AI in education and training courses

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	技能	ABCDEF	12345678	講述、討論、發表、實作、模擬	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	課程概述	
2	111/09/12~ 111/09/18	教育資料分析概觀	
3	111/09/19~ 111/09/25	資料倉儲與開放資料收集	
4	111/09/26~ 111/10/02	AI資料探勘案例	
5	111/10/03~ 111/10/09	Excel 樞紐分析	
6	111/10/10~ 111/10/16	資料視覺化分析 (Power BI)	
7	111/10/17~ 111/10/23	決策樹與回歸分析 (Rapidminer)	
8	111/10/24~ 111/10/30	類神經網路與集群分析 (Rapidminer)	
9	111/10/31~ 111/11/06	常用工具介紹	

10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	模型評估 (Rapidminer)	
12	111/11/21~ 111/11/27	探索性資料分析 (SPSS)	
13	111/11/28~ 111/12/04	PLS-SEM (SmartPLS)	
14	111/12/05~ 111/12/11	Python自動化爬蟲應用	
15	111/12/12~ 111/12/18	文字探勘與語意分析應用 (SAS Text Miner)	
16	111/12/19~ 111/12/25	AI教育資料探勘趨勢探討	
17	111/12/26~ 112/01/01	PLS-SEM (SmartPLS)進階議題探討	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Anil Maheshwari著/徐瑞珠 譯(2017)。認識資料科學的第一本書。台北：碁峯。	
參考文獻		Kotu, V. & Deshpande. B. (2014). Predictive Analytics and data mining. Morgan Kaufman, MA.	
批改作業 篇數		6 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： 10.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈作業〉：20.0 %	
備考		「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※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。	