

淡江大學 112 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	以實整虛課程 選修 單學期 3學分
	TDTXB3P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
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 <small>(採數位教學之週次，請填「線上非同步教學」)</small>
1	112/09/11~112/09/17	課程概述	
2	112/09/18~112/09/24	教育資料分析概觀	
3	112/09/25~112/10/01	資料倉儲與開放資料收集	
4	112/10/02~112/10/08	AI資料探勘案例	
5	112/10/09~112/10/15	Excel 樞紐分析	
6	112/10/16~112/10/22	資料視覺化分析 (Power BI)	線上非同步教學
7	112/10/23~112/10/29	探索性資料分析 (SPSS & Power BI)	
8	112/10/30~112/11/05	類神經網路與集群分析 (Orange Data Mining)	
9	112/11/06~112/11/12	期中考試	

10	112/11/13~ 112/11/19	圖形辨識與預測 (Orange Data Mining)	線上非同步教學
11	112/11/20~ 112/11/26	模型評估 (Orange Data Mining)	
12	112/11/27~ 112/12/03	決策樹與回歸分析 (Orange Data Mining)	
13	112/12/04~ 112/12/10	PLS-SEM (SmartPLS)	線上非同步教學
14	112/12/11~ 112/12/17	PLS-SEM (SmartPLS 進階分析)	
15	112/12/18~ 112/12/24	文字探勘與語意分析應用 (Orange Data Mining)	
16	112/12/25~ 112/12/31	AI教育資料探勘趨勢探討	線上非同步教學
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力	資訊科技、問題解決、跨領域		
跨領域課程	素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))		
特色教學 課程	翻轉教學課程 專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	A I 應用 永續議題		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:簡報、講義、影片、學習單		
參考文獻	Kotu, V. & Deshpande. B. (2014). Predictive Analytics and data mining. Morgan Kaufman, MA.		
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	<ol style="list-style-type: none">1. 「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。2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。 <p>※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。</p>
----	---