

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	人工智慧醫療方法與應用	授課 教師	謝瓊如 HSIEH, AI-RU
	ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPROACHES AND APPLICATIONS IN HEALTHCARE		
開課系級	統計三 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLSXB3P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 基本統計理論能力。(比重：25.00)</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。(比重：25.00)</p> <p>C. 數據分析能力。(比重：25.00)</p> <p>D. 專業知識應用能力。(比重：25.00)</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：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程介紹人工智慧在醫療診斷的統計方法與應用，並透過實際案例了解診斷方法所扮演的角色。課程內容中的資料分析流程介紹，讓學生可以學習人工智慧與統計方法在醫學數據資料上的應用，並透過資料處理與建構統計疾病預測模型的訓練，學習人工智慧運算分析與醫療診斷方法的技巧。</p>		

	This course introduces the statistical methods and applications of artificial intelligence in medical diagnosis and understands the role of diagnostic methods through actual cases. The introduction of the data analysis process in the course content allows students to learn about the application of artificial intelligence and statistical methods in medical data, and through data processing and training to construct statistical disease prediction models, students can learn the skills of artificial intelligence computational analysis and medical diagnostic methods.
--	--

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連結統計理論與應用 2培養學生就業能力 3培養學生跨領域能力	1 Link statistical theory and application 2 Enhance students' employability 3 Enhance students' cross-domain competence

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	12345678	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)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	人工智慧醫療應用簡介	
2	114/02/24~ 114/03/02	人工智慧在醫療保健領域的前景	
3	114/03/03~ 114/03/09	人工智慧在神經科學中的應用	
4	114/03/10~ 114/03/16	人工智慧在眼科的應用	
5	114/03/17~ 114/03/23	人工智慧在基因組學I	
6	114/03/24~ 114/03/30	人工智慧在基因組學II	
7	114/03/31~ 114/04/06	人工智慧在基因組學III	
8	114/04/07~ 114/04/13	人工智慧在基因組學IV	

9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	醫療數據資料庫	
11	114/04/28~ 114/05/04	醫療數據結構	
12	114/05/05~ 114/05/11	醫療數據前處理	
13	114/05/12~ 114/05/18	醫療數據視覺化	
14	114/05/19~ 114/05/25	醫療數據資料分析方法	
15	114/05/26~ 114/06/01	模型建立與評估	
16	114/06/02~ 114/06/08	期末專題報告	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、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	專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	A I 應用		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:簡報 採用他人教材:簡報		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率： 5.0 % ◆平時評量：5.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈課程參與、主動性〉：10.0 %		

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。