

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	人工智慧概論	授課 教師	洪文斌 HORNG WEN-BING
	INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE		
開課系級	資工四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
B. 數學推理演繹能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：50.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：25.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：25.00)</p>			
課程簡介	本課程簡介人工智慧的歷史，目前這一波(第三波)人工智慧的主要技術與原理，包含機器學習、深度學習、資料科學、自然語言處理、電腦視覺等原理與應用。		
	This course will give a brief history of development of Artificial Intelligence (AI). We will cover basic principles and methods AI, including machine learning, deep learning, data science, natural language processing, and computer vision and their applications.		

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	人工智慧基本原理與技術：機器學習、深度學習、資料科學、自然與言處理、電腦視覺等。	Basic principles and methods of AI: machine learning, deep learning, data science, natural language processing, and computer vision.

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	B	235	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	AI 歷史簡介	
2	110/03/01~ 110/03/07	AI 應用介紹	
3	110/03/08~ 110/03/14	機器學習演算法介紹 (Machine Learning)	
4	110/03/15~ 110/03/21	監督式學習 (Supervised Learning)	
5	110/03/22~ 110/03/28	非監督式學習 (Unsupervised Learning)	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學觀摩 (放假)	
7	110/04/05~ 110/04/11	深度學習簡介 (Deep Learning)	
8	110/04/12~ 110/04/18	卷積神經網路 (Convolutional Neural Network, CNN)	
9	110/04/19~ 110/04/25	遞歸神經網路 (Recurrent Neural Network, RNN)	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	自編碼器 (Autoencoder, AE)	
12	110/05/10~ 110/05/16	生成對抗網路 (Generative Adversarial Network, GAN)	
13	110/05/17~ 110/05/23	自然與言處理 (Natural Language Processing, NLP)	
14	110/05/24~ 110/05/30	電腦視覺 (Computer Vision)	

15	110/05/31~ 110/06/06	畢業考試週	
16	110/06/07~ 110/06/13	---	
17	110/06/14~ 110/06/20	---	
18	110/06/21~ 110/06/27	---	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		張志勇等編著, 人工智慧, 全華, 2019。	
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： 40.0 %    ◆平時評量：        %    ◆期中評量：        % ◆期末評量：60.0 % ◆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>	