

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	深度學習概論	授課 教師	鍾昕燁 SIN-YE JHONG
	INTRODUCTION TO DEEP LEARNING		
開課系級	資工進學班四 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXE4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG17 夥伴關係		
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			
E. 資訊技能就業能力。(比重：100.00)			
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：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	本課程在使學生瞭解深度學習之觀念及相關技術，並學習實際用高階語言實現深度學習之技術		

	The goal of this course is to let students to understand the concepts and techniques used in the field of Deep Learning. In addition, students will be using the high level language to complete the programming of the corresponding techniques.
--	---

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	了解深度學習如何運作及能力, 用深度學習來解決問題與具備實作能力。	Students are expected to understand - How deep learning works - How to apply deep learning to solve problems

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	E	12345678	講述、實作	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	111/02/21~ 111/02/25	人工智慧背景介紹	
2	111/02/28~ 111/03/04	深度學習基礎概述	
3	111/03/07~ 111/03/11	反向傳播法理介紹	
4	111/03/14~ 111/03/18	Pytorch框架實作	
5	111/03/21~ 111/03/25	基礎應用 - 分類任務	
6	111/03/28~ 111/04/01	數位影像處理基礎	
7	111/04/04~ 111/04/08	卷積神經網路介紹	
8	111/04/11~ 111/04/15	基礎應用 - 影像分類	
9	111/04/18~ 111/04/22	進階應用 - 影像物件偵測	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	

11	111/05/02~ 111/05/06	可解釋AI概念介紹	
12	111/05/09~ 111/05/13	模型壓縮理論介紹及實作	
13	111/05/16~ 111/05/20	生成對抗網路理論及風格轉換應用	
14	111/05/23~ 111/05/27	專題實作與報告	
15	111/05/30~ 111/06/03	畢業考試週	
16	111/06/06~ 111/06/10	---	
17	111/06/13~ 111/06/17	---	
18	111/06/20~ 111/06/24	---	
修課應 注意事項	本課程期末需進行專題式報告。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Deep Learning (The MIT Press Essential Knowledge series)		
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： 10.0 %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：30.0 % ◆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>		