

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	洪文斌 HORNG WEN-BING
	INTRODUCTION TO DEEP LEARNING		
開課系級	資工三 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXB3P		
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			
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	<p>本課程主要介紹深度學習的三個主要的網路架構及其原理，包含Multilayer Perceptron (MLP)、Convolutional Neural Network (CNN)、以及 Recurrent Neural Network (RNN)等。</p>		

	This course will introduce the three basic network structures and their principles of deep learning, including Multilayer Perceptron (MLP), Convolutional Neural Network (CNN), and Recurrent Neural Network (RNN).
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	了解深度學習的原理與應用。	Be familiar with the principles and applications of deep neural networks.

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	作業、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	深度學習簡介	
2	111/02/28~ 111/03/04	TensorFlow (1)	
3	111/03/07~ 111/03/11	TensorFlow (2)	
4	111/03/14~ 111/03/18	Perceptron	
5	111/03/21~ 111/03/25	Multilayer Preceptron (MLP)	
6	111/03/28~ 111/04/01	Backpropogation	
7	111/04/04~ 111/04/08	教學觀摩週	
8	111/04/11~ 111/04/15	Convolutional Neural Network (CNN)	
9	111/04/18~ 111/04/22	LeNet, AlexNet, VGG	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	GoogLeNet, ResNet	

12	111/05/09~ 111/05/13	Transfer Learning	
13	111/05/16~ 111/05/20	Recurrent Neural Network (RNN)	
14	111/05/23~ 111/05/27	Long Short-Term Memory (LSTM)	
15	111/05/30~ 111/06/03	Transformer	
16	111/06/06~ 111/06/10	Objection Detection--YOLO	
17	111/06/13~ 111/06/17	期末報告	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		自編教材	
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： 30.0 %    ◆平時評量：30.0 %    ◆期中評量：    % ◆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>	