

淡江大學 112 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	資工四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2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			
<p>A. 程式設計應用能力。(比重：10.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：10.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：30.00)</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：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	本課程簡介深度學習的原理與應用。
	This course will introduce the basic principles and applications of deep learning (DL).

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	了解深度學習基本原理	Understanding basic principles of deep learning
2	學習深度學習的經典網路模型與應用	Learning classic neural network models and applications of deep learning

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	ABCDE	12345678	講述	測驗、實作
2	認知	ABCDE	12345678	講述	測驗、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	Introduction to Deep Learning	
2	113/02/26~ 113/03/03	Perceptron	
3	113/03/04~ 113/03/10	Adaline	
4	113/03/11~ 113/03/17	Backpropagation	
5	113/03/18~ 113/03/24	Multi-Layer Perceptron (MLP)	
6	113/03/25~ 113/03/31	Convolutional Neural Network (CNN)	

7	113/04/01~ 113/04/07	4/1 教學行政觀摩	放假
8	113/04/08~ 113/04/14	Recurrent Neural Network (RNN)	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	AutoEncoder	
11	113/04/29~ 113/05/05	Generative Adversarial Network (GAN)	
12	113/05/06~ 113/05/12	You Only Look Once (YOLO)	
13	113/05/13~ 113/05/19	Transformer	
14	113/05/20~ 113/05/26	Special Topic	
15	113/05/27~ 113/06/02	畢業考試週	
16	113/06/03~ 113/06/09		
17	113/06/10~ 113/06/16		
18	113/06/17~ 113/06/23		
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程			
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) A I 應用		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:講義		
參考文獻			

學期成績 計算方式	◆出席率： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %
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。