

南亞技術學院 114 學年度第 2 學期 教學大綱與進度表

科目名稱		授課教師：董炳信	專任
中文：人工智慧實務		e-mail：philip@nanya.edu.tw	分機：
英文：Artificial Intelligence Practice			
開課班級：日四技資工四甲	學分：2.00	授課時數：2.00	
授課語言1：國語	授課語言2：	是否全外語：	
教師 office hour 時間：星期四 5/6/7/8 、地點：C507			
課程類別	1.一般課程:一般課程、		
課程簡介	人工智慧中的智慧影像是透過電腦視覺技術，從中學習人類的視覺辨識能力，並自動判讀影像中的關鍵資訊		
課程目標	引領學生運用自己的資料，透過本機與雲端的資源，以目前主流技術進行自有模型的訓練來完成實際可用的智慧影像應用		
指定書目	1.書名:Python機器學習超進化：AI影像辨識跨界應用實戰、作者:鄧文淵, 文淵閣工作室、出版商:基峰、版次(年月):109/9(), 2.書名:、作者:、出版商:、版次(年月):112/1(),		
參考書目	1.書名:、作者:、出版商:、版次(年月):112/1(),		
教學方法	1.課堂講述、2.多媒體數位教學、3.實作、		
評量方法	1.出缺席狀況(50.00%)、2.期中考(20.00%)、3.期末考(20.00%)、4.實作表現(10.00%)、		
輔導國際或國內證照 1			
輔導國際或國內證照 2			
內涵教育主題	SDG9：產業創新與基礎建設		
備註			

南亞技術學院 114 學年度第 2 學期 教學大綱與進度表

課程能力指標	核心能力	能力指標	能力點數	教學方法	評量方法
	A 溝通表達	A2 具備資料收集、整理及書面、口頭報告的能力。	1	課堂講述	出缺席狀況,實作表現
	C 賞析創意與國際視野	C3 能了解全球化趨勢,認識與批判全球化與在地化的議題,建立一套宏觀的國際視野	1	課堂講述	出缺席狀況
	D 生命關懷與服務貢獻	D1 能建立尊重與關懷他人的習慣,對於需要幫助的人慷慨的提供協助與支援	1	課堂講述	出缺席狀況
	G 確實執行資訊系統軟體開發與硬體維修作業程序,並分析、解釋與應用結果於改善實務技術的能力。	具備電腦語言結構化程式設計的能力。	1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,期中考,期末考,實作表現
		具備電腦硬體系統檢查與維修的能力。	1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
		具備電腦軟體系統開發與整合的能力。	1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
	H 確認、分析及解決實務技術問題的能力。	具備獨立思考、分析問題的能力。	1	課堂講述,多媒體數位教學	出缺席狀況,期中考,期末考,實作表現
		具備確認與定位問題的能力。	1	課堂講述	出缺席狀況
		具備尋求資源協助、善用周圍環境、手邊事物解決問題的能力。	1	課堂講述,多媒體數位教學	出缺席狀況
	I 認識時事議題,瞭解資訊科技對環境、社會及全球的影響,並培養自我學習的習慣與能力。	具備掌握資訊科技發展與潮流趨勢的能力。	1	課堂講述,多媒體數位教學	出缺席狀況,期中考,期末考,實作表現

南亞技術學院 114 學年度第 2 學期 教學大綱與進度表

週次	教學內容	教學方法	評量方法
第 1 週	智慧財產權宣導及成績計算方式	課堂講述	出缺席狀況
第 2 週	認識智慧影像辨識	課堂講述,多媒體數位教學	出缺席狀況
第 3 週	OpenCV和Pillow影像處理-1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 4 週	OpenCV和Pillow影像處理-2	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 5 週	OpenCV和Pillow影像處理-3	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 6 週	OpenCV模型訓練-1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 7 週	OpenCV模型訓練-2	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 8 週	OpenCV影像辨識-車牌-1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 9 週	期中考	課堂講述	期中考
第 10 週	OpenCV影像辨識-車牌-2	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現

南亞技術學院 114 學年度第 2 學期 教學大綱與進度表

週次	教學內容	教學方法	評量方法
第 11 週	火箭級智慧影像辨識-Yolo-1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 12 週	火箭級智慧影像辨識-Yolo-2	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 13 週	使用Colab訓練Yolo模型-1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 14 週	使用Colab訓練Yolo模型-2	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 15 週	最強智慧影像辨識-dlib -1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 16 週	最強智慧影像辨識-dlib -2	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 17 週	dlib自行訓練模型	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,實作表現
第 18 週	期末考	課堂講述	期末考

※請「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印」。