

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：資料探勘		e-mail：philip@nanya.edu.tw	分機：
英文：Data Mining			
開課班級：日四技智慧科技二甲		學分：3.00	授課時數：3.00
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	本課程介紹學生教育數據資料的分析方法。學生將能夠進行基本統計學習分析、學習行為分析，並運用機器學習演算法完成教育數據的分群、特徵篩選、規律性分析。學生能運用實際的教育資料集實際進行資料分析。		
課程目標	(1) 學習統計分析方法的使用 (2) 撰寫資料分析程式 (3) 學習分析		
指定書目	1.書名:Power BI x Copilot x ChatGPT 商業報表設計入門：資料清理、資料模型、資料視覺化到報表共享建立全局觀念、作者:戴士寶、出版商:旗標、版次(年月):114/1(), 2.書名:資料探勘：程序與模式 使用Excel實作、作者:葉怡成、出版商:五南、版次(年月):106/7(), 3.書名:、作者:、出版商:、版次(年月):115/1(),		
參考書目			
教學方法	1.課堂講述、2.個案研究、3.多媒體數位教學、4.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.平時作業(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
F	熟用智慧科技應用實務所需之知識、技術、技能及使用工具的能力。	具備智慧科技專業知識與理論。	2	課堂講述,個案研究	出缺席狀況,平時作業
		具有使用智慧科技相關技術與工具的能力。	2	課堂講述,個案研究,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況
		具有選擇智慧科技相關技術與工具來完成工作的能力。	2	課堂講述,個案研究,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,期末考
G	確實執行智慧科技應用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。	具備智慧科技相關程式語言結構化程式設計的能力。	2	課堂講述,個案研究,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,期末考,平時作業
		具備智慧科技相關軟體系統開發與整合的能力。	2	課堂講述,個案研究,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,期中考,期末考
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,個案研究,多媒體數位教學	出缺席狀況,平時作業
		具備確認與定位問題的能力。	1	課堂講述,多媒體數位教學	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。	2	課堂講述,個案研究	出缺席狀況,期末考
I	認識時事議題,瞭解智慧科技應用對環境、社會及全球的影響,並培養自我學習的習慣與能力。	具備自我學習的能力,有終生學習的觀念與習慣。	1	課堂講述,個案研究,多媒體數位教學	出缺席狀況

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/成績算法	課堂講述	出缺席狀況
第 2 週	資料探勘基本概念	課堂講述,多媒體數位教學	出缺席狀況
第 3 週	基本統計分析介紹	課堂講述,多媒體數位教學	出缺席狀況
第 4 週	資料探索-1	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	資料探索-2	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,平時作業
第 6 週	資料前處理-1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,平時作業
第 7 週	資料前處理-2	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,平時作業
第 8 週	資料視覺化-1	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,平時作業
第 9 週	期中考	課堂講述	期中考
第 10 週	資料視覺化-2	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,平時作業

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	資料視覺化-3	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,平時作業
第 12 週	迴歸分析在教育資料之應用	課堂講述,多媒體數位教學,實作	出缺席狀況,平時作業
第 13 週	類別分析在教育資料之應用	課堂講述,多媒體數位教學	出缺席狀況
第 14 週	因素分析在教育資料之應用	課堂講述,多媒體數位教學	出缺席狀況
第 15 週	學習行為分析	課堂講述,多媒體數位教學	出缺席狀況
第 16 週	實例應用-1	個案研究,實作	出缺席狀況,平時作業
第 17 週	實例應用-2	個案研究,實作	出缺席狀況,平時作業
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」。