

與國立臺北教育大學通識課程校際選課 課程大綱

開課學校	國立臺灣大學				
開課單位/系所	共同教育中心				
授課教師姓名	吳齊軒	職級	講師	專/兼任	兼任
中英文課程名稱	(中文) R 程式語言入門 (英文) Introduction to R Programming Language				
全英語授課	☐ 是 ☒ 否				
課程領域別	基本能力課程				
開放外校修課人數	共 5 人				
學分數	1 學分				
課程概述	由於 R 語言的設計目的是做資料分析，因此 R 語言是最適合跨領域資訊教育的程式語言之一。 這門課程是針對沒有程式基礎的同學所設計，希望同學能以這個課程的基礎，繼續學習 R 語言數據處理與數據分析的課程。				
課程目標	本課程的目標是讓「不具備資訊背景」的同學，能上手 R 語言，並了解程式語言的基礎知識。會著重於講解如變數、字串、敘述句與語法等基礎概念。				

教學內容及進度 (每週進度及教學內容簡述、課程若邀請學者專家演講，請敘明其姓名、單位、職稱及演講主題)	課程內容		
	週次	日期	單元主題
	第1週		- R 語言的介紹、發展與應用 - 安裝 R 語言與 Rstudio - 上手 R 語言 -- 撰寫第一個 R 的小程式 - R 語言的基礎語法 投影片: - 進擊的 R 語言 https://wush978.github.io/Teaching/introduction/introduction.html - 上手 R 語言 https://wush978.github.io/Teaching/hands-on/hands-on.html
	第2週		- 如何閱讀 R 的相關文件 - 如何安裝與使用套件 - 安裝老師的 swirl 套件並進行課程練習 投影片: - 自學 R 語言 https://wush978.github.io/Teaching/learnr/learnr.html
	第3週		- 統計的數值系統 - R 語言的型態 - R 語言的型態與統計的數值系統 - 各種基本向量的操作 投影片: - R 語言的型態 https://wush978.github.io/Teaching/rbasic/rbasic.html - 自學 R 語言 https://wush978.github.io/Teaching/learnr/learnr.html
	第4週		- CRUD - 瞭解中括號與不同型態的向量操作 - R 物件的向量: list - R 物件的屬性 投影片: - R 語言的型態-續 https://wush978.github.io/Teaching/rbasic/rbasic2.html
	第5週		- R 的表格 - 大括號 - 巢狀函數 投影片: - R 語言的表格 http://homepage.ntu.edu.tw/~wush978/rbasic/rbasic3.html https://wush978.github.io/Teaching/rbasic/rbasic3.html
	第6週		- 條件判斷 - 迴圈 - 函數 - lapply 投影片: https://wush978.github.io/Teaching/rbasic/rbasic4.html
指定閱讀資料及延伸閱讀 (請詳列每			

週學生應配合閱讀之篇章)	
成績 評量方式 (請說明各項評量項目、比例及標準)	
課程 網址	(網址： http:// ，資料若無則免填)
修課 注意 事項 (若無則免填)	同學需要自備筆電或電腦。 作業：100% 第二周開始每週會有程式作業，一共五周。完成並通過的同學獲得滿分。遲交的同學依照遲交的週數扣分。 對學生課後學習之要求：安裝 R、Rstudio 並在 R 中完成相關的程式練習與作業。