



校核心通識課程課綱 University Core General Education Course Outline

中文課程名稱 Course Name in Chinese	R 語言程式設計入門				
英文課程名稱 Course Name in English	R Programming Foundation				
科目代碼 Course Code		班別 Degree	■ 學士班 Bachelor's.		
修別 Type	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective <input type="checkbox"/> 學程 Program	學分數 Credit(s)	3	時數 Hour(s)	3
校核心通識課程主題 University Core General Education Course Category	<input type="checkbox"/> 服務學習 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 必選修核心通識課程: <input type="checkbox"/> 理性思惟 <input type="checkbox"/> 文化涵養 <input type="checkbox"/> 在地關懷 <input type="checkbox"/> 認列選修核心通識課程				

\*

課程目標 Course Objectives	透過 R 程式語言，使學生瞭解程式基本運算、培養邏輯思維觀念、熟悉基礎資料分析運用，提升使用程式設計相關知識解決問題的能力。		
通識教育目標 Objectives of General Education	一、在地關懷與全球視野	二、人文素養與科學精神	三、全人健康與永續創新
課程目標與通識教育目標相關性 Correlation between Course Objectives and Objectives of General Education	◎	●	◎
圖示說明 Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ◎ 中度相關 Moderately correlated			

基礎核心能力指標 Basic Learning Outcomes	A. 自主學習與創新思考 B. 康健身心 C. 互動、溝通與解決問題 D. 情藝美感 E. 文化素養與尊重差異 F. 在地關懷與公民責任					
課程目標與基礎核心能力相關性 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes	A	B	C	D	E	F
	●	◎	●	◎	◎	◎
圖示說明 Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ◎ 中度相關 Moderately correlated						

課程大綱(請詳填教學進度內容)

Course Outline

1. 基本電腦概論與程式語言演進
2. 基本 R 語言程式架構
3. R 的基本資料類別以及資料讀取與寫入的方法(向量、矩陣、陣列、列表)
4. 條件判斷流程控制(I) ( if, if...else , switch case)
5. 迴圈流程控制(while, do...while, for)
6. 條件判斷和迴圈流程控制應用
7. 向量應用，使用向量分析處理相關資料
8. 矩陣應用，使用矩陣分析處理相關資料
9. R 語言相關套件介紹
- 10.繪圖功能使用說明
- 11.基本統計分析應用
- 12.大數據分析應用

資源需求評估 (師資專長之聘任、儀器設備的配合 . . . 等)

Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

課堂講授(60%)

上機實作(40%)

應依各主題設計相關課堂練習題目提供學生練習

應依各主題的相關性，整合出相關應用的作業提供給學生練習如何解決問題。

課程成績評定之依據和標準

Grading Criteria

平時成績 10%

期中考成績 30%

期末考成績 40%

作業成績 20%

其他

Miscellaneous