

世 新 大 學一〇六學年度第二學期 課程大綱
Course Description Second 2018

科目名稱 Course Title	O 數的推理與軟體應用 Mathematical Analysis and Software Application			課程簡碼 Course No.	PPM-107-02-A2
開課系級 Dept	行管一乙	學分數 Credit(s)	2	時數 Hour(s)	2
選別 Required or Elective	4-系必	開課別 Duration	全年 第二學期		
授課教師 Instructor	廖興中				
扣考規定 Attendance Policy	校定時數：缺課達 14 小時發布預警 達 18 小時執行扣考 University Attendance Policy				
中文課程概要 Chinese Course Description	培養同學邏輯推理及數理思考的習慣，具備未來行政管理課程中所須基本的數量分析的方法，以及行政管理專業中資訊管理相關的知識與技能。另外，同學亦須透過電腦軟體的操作，實地運用所學。				
英文課程概要 English Course Description	This course is intended to equip the students with knowledge and skills of quantitative data analysis, MIS and decision making relevant for the disciplines of public administration and policy.				
基本核心能力 / 系核心能力 Core Competency	核心能力	核心能力說明			
	公共管理能力	(1) 培養全方位行政管理人才所需具備的公共管理基本認知與能力。(2) 瞭解政府如何運作公共事務。(3) 瞭解民主行政中，公民與行政、立法、司法間之相互關係的基本概念。			
	政策管理能力	(1) 認識公共政策從制定至執行、評估的過程。(2) 強化對政策議題的批判性思考能力。(3) 在政策規劃、分析與傳播過程中，納入民主政治素養與思考判斷力。			
	問題解決能力	(1) 熟悉資料蒐集、分析與詮釋的方式及工具。(2) 培養從事社會科學研究的能力。			
	人際溝通能力	(1) 啟發學生對公民與社會的關懷與責任。(2) 瞭解如何藉由溝通合作來處理衝突與解決問題。			
	『註:該課程之核心能力以紅色表示.』				
教學目標 Course Objectives	本課程的目的是讓同學認識數的推理與管理的重要性，進而激起同學應用數理概念思考於日常生活的興趣與習慣。課程內容係結合管理數學的理論與實務，並運用電腦軟體的操作，讓同學熟悉各種量化資料分析工具的應用。針對免費				

	地理資訊系統（GEODA）的操作，進行實際資料的操作練習，使同學們熟悉資料之空間分析方法。
授課方式 Approach to Instruction	非同步講授與電腦實作
成績評定 Grading	平常作業 40% 期末考試 30% 期末報告占 30% 準時出席者，期末成績加分（10 分乘上學期出席率）。 請假同學請以 e-mail 於課前向老師請假(系網師資陣容內可以找到老師 e-mail)
參考書目 Textbooks and References	軟體下載連結: https://spatial.uchicago.edu/software 操作指引: http://geodacenter.github.io/documentation.html
週次 Week	進 度 內 容 Syllabus
1(2/25~3/03)	課程簡介與 E-Learn 線上教學提醒(務必到課)
2(3/04~3/10)	GeoDa 軟體取得與功能簡介(非同步)
3(3/11~3/17)	臺灣相關資料庫簡介與團隊期末報告討論
4(3/18~3/24)	地理資訊與空間資料簡介(非同步)
5(3/25~3/31)	前次講解實作與團隊期末報告討論
6(4/01~4/07)	空間資料基礎探索 1(非同步)
7(4/08~4/14)	前次講解實作與期末報告說明
8(4/15~4/21)	空間資料基礎探索 2(非同步)
9(4/22~4/28)	前次講解實作與團隊期末報告討論
10(4/29~5/05)	空間資料基礎探索 3(非同步)
11(5/06~5/12)	前次講解實作與團隊期末報告討論
12(5/13~5/19)	空間資料基礎探索 4(非同步)
13(5/20~5/26)	前次講解實作與團隊期末報告討論
14(5/27~6/02)	鄰近關係、空間變數(非同步)
15(6/03~6/09)	前次講解實作與團隊期末報告討論
16(6/10~6/16)	空間自相關(非同步) 空間迴歸(非同步)
17(6/17~6/23)	期末考試
18(6/24~6/30)	期末報告