



課 綱 Course Outline
通識教育中心學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	機率與統計				
英文課程名稱 Course Name in English	Probability and Statistics				
科目代碼 Course Code	GC__25700	班 別 Degree	學士班 Bachelor' s		
修別 Type	選修 Elective	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
介紹討論機率與統計在現在社會的角色及和其他領域的關係與互動。使學生具備基本的機率統計素養。引發學生進一步學習的興趣並為後續機率、統計課程建立基礎。					
(校)教育目標 Objectives of General Education					
1	在地關懷與全球視野 Develop domestic and global perspectives				
2	人文素養與科學知識 Achieve humanistic values and scientific literacy				
3	全人健康與永續創新 Holistic Wellness and Sustainable Innovation				
(校)核心能力 Learning Outcomes				課程目標與校核心能力相關性 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes	
A	自主學習與創新思考 Autonomous Learning and Creative Thinking			●	
B	康健身心 Physical Fitness and Mental Balance				
C	互動、溝通與解決問題 Interactive Communication and Problem Solving			○	
D	情藝美感 Artistic Feeling and Aesthetic Perception				
E	文化素養與尊重差異 Cultural Literacy and Respect for Differences			○	

F	在地關懷與公民責任 Local Commitment and Civic Responsibility	
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated		
課程大綱 Course Outline		
1. 機率統計和日常生活、其他科學及人文科學的關係。 2. 機率統計的基本理論架構、問題的看法與回答的方式。 3. 基礎機率、隨機變量與分佈、大數法則、中央極限定理簡介。 4. 基礎統計：點估計、檢定、信賴區間及迴歸分析簡介。 5. 機率與統計之應用、統計中的一些弔詭、莎士比亞作品真偽之檢定等子題。 6. 迴歸分析。 7. 方差分析。		
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.)		
1. 本系機率統計專長教師。 2. 本系PC電腦教室，與統計相關軟體。		
課程要求和教學方式之建議 Course Requirements and Suggested Teaching Methods		
上課方式以講授、問答及討論為主，並善用網路資源及透過電子互動的方式提高學生興趣。		
其他 Miscellaneous		