

科目名稱：統計學 ECON-238-01-C1

企管系在職班

製表日期：2022/09/10

授課教師：田弘華，管理學院 M615 室

BigflowerFrancis@gmail.com

<p>教學目標 Course Objectives</p>	<p>取得數據分析之鑰！本課程以循序漸進的方式介紹統計學的基礎觀念、計算方法，以及在商業與社會科學上的應用。課程的設計會讓同學理解常用的統計觀念，避免掉入統計陷阱之中，並能正確解讀數字資訊，成為一位能動手實做、分析資料，可提升資料價值、具有競爭力的商管人。</p>
<p>授課方式 Approach to Instruction</p>	<p>✧ 本課程需要同學自備電腦。 上課以講授為主，會利用講義和板書講授觀念、示範解題。請同學配合老師上課的流程與進度，實做課本習題。</p> <p>1. 教室上課，不要有任何會影響他人學習的行為，歡迎多用 Line 聯絡。 課程 Line 群組：https://line.me/ti/g/ASNSyOI79Z</p> <p>2. 準備上課：從課程網頁瞭解課程進度與內容。 課程 Github 網頁：https://github.com/HungHuaTien/Statistics-II/</p> <p>3. 上課流程：課堂會錄影，課後可以反覆觀看學習。 講義 Google 下載：https://reurl.cc/mD8ApY</p> <p>(1) 課程綱要：進度說明與課程複習。 (2) 學習內容：統計觀念、計算題型與範例。 (3) 隨堂練習：大家一起練習、用 R 學統計。</p> <p>Posit Cloud: https://posit.cloud/ Xmind 下載: https://actsmind.com/blog/xmind/xmind3download</p>
<p>成績評定 Grading</p>	<p>I. 考試成績 40 (= 2*20) 分 期中與期末考試各占學期成績 20 分。請同學自行分組，原則上 4 人一組，人數可以少、不可以多，也可以換組。建議各組至少準備一台筆電，可用電腦計算答案。考試採開書方式進行，歡迎參考課本與講義作答。考試題型為計算應用題 10 題，每題 10 分，由課本單數題習題出題，但會稍微修改數字或題目。考試在教室舉行，考試時間為 4 小時，請慢慢思考作答；歡迎各組平時多討論，也建議考試時先用 10 分鐘、討論小組分工，最後留 10 分鐘給組長彙整各組員手寫之答案。</p> <p>II. 作業成績 40(= 2*20)分 期中與期末個人作業各占學期成績 20 分。請同學依照上課進度，當場練習並完成課本雙數題習題。每週上課會花 1-2 小時讓大家實做完成作業，同時講解所有習題答案，並提供偶數題習題解答。在期中與期末考試前，請彙整每週手寫的隨堂練習作業答案並繳交給我。</p> <p>III. 平時成績 40 分 平時成績與學習行為有關，從 0 分開始往上加分，最高分是 40 分。 (1) 出席加分：點名時，先是從頭點，然後是被記缺席者的確認；若點名有錯誤，請出聲音告訴我。點名時不到該堂課就算缺席；有問題或是要補點名的同學，請在下課時確認我已更改教務系統點名記錄。出席者，加學期總</p>

	<p>分 2 分，沒有扣考。</p> <p>(2) 問答加分：上課時，歡迎同學問問題、回答問題，加學期總分 1 分。</p> <p>(3) 學習單加分：下課離開前，歡迎繳交本週學習單。學習單內容可為加分練習題答案（課本例題、講義例題），我有話要說留言等等，每次可加學期總分 1-2 分。</p> <p>～同學的誠意、努力和實力都算分。對成績有疑問者，請於當次公布成績後一星期內聯絡老師。</p> <p>～學期成績用 Excel 計算，採進位法，59 分以上為及格，最高分是 100 分。</p>
教科書與參考書目 Textbooks and References	<p>請下載並列印最新版上課講義，上課、寫作業與考試時均可參考。</p> <p>林惠玲、陳正倉(2023) 基礎統計學：觀念與應用，雙葉書局。 https://www.books.com.tw/products/0010959268?sloc=main 劉仁沛、洪永泰、蕭朱杏、陳宏（2015）統計與生活，臺灣大學出版中心。 高菲菲，蘇珣，陳皇宇(2021) 統計學，高立圖書。 張紘炬等(2014) 現代統計學，華泰文化。</p>
	<p style="text-align: center;">進度內容 Syllabus</p>
學期	
第 1 週	入門概論：課程綱要
第 2 週	入門概論：統計 R 軟體（請帶筆電）
第 3 週	敘述統計：統計量＋錯誤的量化描述
第 4 週	敘述統計：統計圖表＋資料視覺化＋誤導的統計圖表
第 5 週	機率理論：隨機變數與機率分配
第 6 週	機率理論：特殊的機率分配
第 7 週	機率理論：抽樣分配
第 8 週	期中考試
第 9 週	推論統計：參數估計
第 10 週	推論統計：參數估計
第 11 週	推論統計：假設檢定
第 12 週	推論統計：假設檢定
第 13 週	推論統計：假設檢定
第 14 週	統計應用：相關不等於因果
第 15 週	統計應用：卡方檢定＋變異數分析
第 16 週	統計應用：迴歸分析
第 17 週	期末考試
第 18 週	自主學習

說明：本表最上方科目名稱、課程代號、授課教師及製表日期四欄位可不填寫，表中黃色區域請教師勿修改內容，藍色區域則請教師填入資料。

1. 若**教學目標、授課方式、成績評定及教科書與參考書目**四欄位無資料，煩請填入“無”。
2. 填寫完後存檔，進入上傳頁面後，至對應的課程按按鈕上傳，系統將自動上傳到該課程的位址。
3. **務必關閉檔案後再上傳，否則將上傳失敗。**
4. 老師上傳後的表格會另存副本，以便追蹤。
5. 上傳後，系統寫入前的解析從「教學目標」欄對應的淡藍色區塊開始解析。