

科目名稱：統計學

企管二甲

製表日期：2022/12/03

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>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，以及在商業的應用。希望使學生瞭解數據分析的基本原理後，能夠(1)解釋統計學的專有名詞；(2)明白機率分配的觀念，學會如何計算機率與分配特性；(3)知道抽樣分配是推論統計基礎的來龍去脈；(4)理解區間估計與假設檢定的原理，並能在實際問題上應用做出推論；(5)歡迎嘗試用電腦進行分析。</p>
<p>授課方式 Approach to Instruction</p>	<p>～上課以講授為主，會利用心智圖、講義、板書和課本講授觀念、示範解題。請同學配合老師上課的流程與進度，實做習題、準備考試。</p> <p>1. 在教室上課，有問題歡迎發問，但不要有任何會影響他人學習的行為。</p> <p>2. 準備上課：請看 Github 課程網頁。</p> <p>3. 上課流程：課堂會錄影，課後可以反覆觀看學習。</p> <p>(1)課程綱要：課程進度說明與上週課程內容複習。</p> <p>(2)學習內容：統計觀念、計算題型與範例。</p> <p>(3)隨堂練習：大家一起練習、弄懂教授內容。</p> <p>Xmind 下載：https://actsmind.com/blog/xmind/xmind3download</p>
<p>成績評定 Grading</p>	<p>I. 實習作業 30 分 實習作業一共 6 次，請每位同學依照上課進度寫作業。實習課時助教會先檢討，請同學下課前繳交作業，逾時不候。下課後，助教會上傳答案檔案，供同學參考。</p> <p>II. 考試成績 60 分 期中與期末考試各佔學期成績 30 分，採用分組開書考試方式進行，希望能提高同學們的學習績效。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。考試題型為中文選擇題 16 題，每題 2.5 分；計算應用題 6 題，每題 10 分。考試可以選擇在家或在校應考，建議應考者自備電腦，或者用手機將手寫答案拍照上傳。最後，請各組匯總出一份考試答案，檔案名稱為「統計期中/期末考試-組長名字.pdf」，上傳 Google 表單。</p> <p>III. 平時成績 30 分，滿分 120 分 同學們的誠意與態度算分，平時成績最高 30 分。正向學習行為加分，負向學習行為扣分。例如上課前繳交課後練習，加學期成績 1 分；點名時有出席，加學期成績 1 分；上課回答問題，加學期成績 1 分等等。</p> <p>點名方式說明： 利用學校教務系統點名；點名時不到就算缺席，沒有扣考、也沒有補點。點名時，點兩次。第一次是從頭點；第二次是被記缺席者的確認，如果第一次點名有錯誤，此時請出聲音告訴我。點名時，在教室現場者加學期總分 1 分；缺席者沒有處罰，沒有扣分、也沒有扣考。這樣設計的原因是因為：大學生應</p>

	該為自己行為負責，出不出席同學自己決定。不過，出席是學生應該有的學習態度，而且上課好好學習成效最好。又，所有平時成績的加分多以出席為前提。 ～對成績有疑問者，請於當次公布成績後一星期內聯絡老師。
教科書與參考書目 Textbooks and References	請攜帶講義影本來上課，或直接用手機閱讀 PDF 檔。 高菲菲、蘇珣、陳皇宇(2021)，統計學，第四版，高立圖書。 劉仁沛、洪永泰、蕭朱杏、陳宏(2009)，統計與生活，台大出版中心。 賈俊平、陳正倉(2017)，統計學-基於 R 的應用，五南。
	進度內容 Syllabus
學期	
第 1 週	課程綱要 敘述統計（一）：何謂統計學
第 2 週	敘述統計（二）：統計表、統計圖與統計量(複習高中統計)
第 3 週	敘述統計（三）：機率論（複習高中統計）
第 4 週	機率理論（一）：隨機變數與機率分配
第 5 週	機率理論（二）：離散機率分配
第 6 週	機率理論（三）：離散機率分配、連續機率分配
第 7 週	機率理論（四）：連續機率分配
第 8 週	機率理論（五）：常見的抽樣分配
第 9 週	期中考試
第 10 週	推論統計（一）：抽樣分配
第 11 週	推論統計（二）：抽樣分配
第 12 週	推論統計（三）：參數估計
第 13 週	推論統計（四）：參數估計
第 14 週	推論統計（五）：假設檢定
第 15 週	推論統計（六）：假設檢定
第 16 週	考前複習/兩母體推論
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。