



管理科學學院

工商管理學士學位課程 (博彩與娛樂管理)

學科單元/科目大綱

學年	2025/2026	學期	第 1 學期
學科單元/科目編號	STAT2100-211/212, MATH1102-111/112		
學科單元/科目名稱	統計學		
先修要求	--		
授課語言	中文		
學分	3	面授學時	45
教師姓名	鄧子聰	電郵	vincenttang@mpu.edu.mo
辦公室	氹仔校區珍禧樓・P244 室	辦公室電話	8893 6387

學科單元/科目概述

本科旨在介紹基本統計學原理及運用所學的統計方法及理論對社會經濟現象進行調查研究。科目主題包括：數據搜集及資料展示、集中趨勢的測量、頻率分佈、機率、抽樣、估計、假設檢驗、相關及迴歸分析等。

學科單元/科目預期學習成效

完成本學科單元/科目，學生將能達到以下預期學習成效：

M1.	批判分析日常生活中有關統計陳述的準確性和可靠性
M2.	利用合適的統計數據及統計圖表表達論據
M3.	整合運用統計學的概念與方法去分析及解決問題



有關預期學習成效促使學生取得以下課程預期學習成效：

課程預期學習成效	M1	M2	M3
P1. 紮實地掌握博彩與娛樂管理專業知識及理論，擁有多學科視野和理論素養	✓	✓	✓
P2. 綜合運用所學知識，批判和創新地認知、理解及分析博彩和娛樂管理領域的專業課題	✓	✓	✓
P3. 熟練地掌握和運用一系列可轉移的通用技巧，包括語言運用、溝通表達、團體協作、資訊科技及數據處理等，以有效地應對學習和職場上的要求	✓	✓	✓
P4. 有系統、獨立和批判地整理、評估、推斷及綜合文獻和實證數據，有系統分析博彩與娛樂專業領域及日常工作中的複雜問題，並提出相應對策和解決方法	✓	✓	✓
P5. 專業而能幹地履行博彩與娛樂管理人員的職務，專業做好策劃、組織、領導、掌控和發展的工作	✓	✓	✓
P6. 在團隊工作中，展示領導能力、團隊合作和衝突管理，利用有效的溝通技巧來避免衝突			
P7. 在履行博彩與娛樂管理職務時遵規守法、持守道德操守及社會責任等倫理價值			

教與學日程、內容及學習量

週	涵蓋內容	面授學時
1	資料與統計	1
1,2	描述性統計：表格與圖形	3
2,3	描述統計學：數值方法	3
3,4	試驗、計數原理和概率的計算	3
4,5	離散型概率分佈	3
5,6	連續型概率分佈	3
7	期中測驗	3
6,8	抽樣和抽樣分佈	4
8,9	區間估計	4
10,11	假設檢驗	6



12	簡單線性回歸	3
13,14	多元回歸	6
15	期末考試	3

教與學活動

修讀本學科單元/科目，學生將透過以下教與學活動取得預期學習成效：

教與學活動	M1	M2	M3
T1. 課堂講授	✓	✓	✓
T2. 問題討論	✓	✓	✓

考勤要求

考勤要求按澳門理工大學《學士學位課程教務規章》規定執行，未能達至要求者，本學科單元/科目成績將被評為不合格（“F”）。

考評標準

修讀本學科單元/科目，學生需完成以下考評活動：

考評活動	佔比 (%)	所評核之 預期學習成效
A1. 課後作業及課堂參與	10	M1, M2, M3
A2. 期中測驗	40	M1, M2, M3
A3. 期末考試	50	M1, M2, M3

有關考評標準按大學的學生考評與評分準則指引進行（詳見

www.mpu.edu.mo/teaching_learning/zh/assessment_strategy.php）。學生成績合格表示其達到本學科單元/科目的預期學習成效，因而取得相應學分。



評分準則

本學科單元的評估方法包含對學習過程的持續性評估（50%）和期末考試（50%）。其中，持續性評估包括課後作業及課堂參與（10%）和期中測驗（40%）。

1) 下表為學科單元預期學習果效與對應評核方法之總體評核標準：

學科單元預期 學習果效 (CILOS)	評核方法	優異 A、A- (88 – 100)	優良 B+ (83 – 87)	良好 B、B- (73 – 82)	平均 C+、C、C- (58 – 72)	合格 D+、D (50 – 57)	不合格 F (0 – 49)
批判分析日常生活有關於統計陳述的準確性和可靠性。	課堂提問/課後作業/期中測驗/期末考試。	能非常清晰、全面解讀基本統計的概念正確無誤。	能清晰、全面解讀基本統計的概念。	能大致清晰、全面解讀基本統計的概念微不足道的錯誤。	能基本解讀基本的統計概念很少的錯誤。	能少量解讀基本的統計概念明顯的錯誤。	不瞭解基本的統計概念驚人的錯誤。
利用合適的統計數據及統計圖表表達論據。	課堂提問/課後作業/期中測驗//期末考試。	能深入理解及掌握有關的統計概念及方法並能清晰有序表達。	能理解及掌握有關的統計概念及方法並能有序表達。	能理解及掌握有關的統計概念及方法並能用可理解的言語表達。	能理解及掌握部分有關的統計概念及方法並能用可辨認的言語表達。	能部分理解及掌握部分有關的統計概念及方法，但未能或錯用統計言語表達。	不理解及掌握有關的統計概念及方法，錯用或運用不清晰的統計言語表達。
整合運用統計學的概念與方法去分析及解	課堂提問/課後作業/期中測驗。	對有關的統計概念及方法有非常全面、深	對有關的統計概念及方法有較全面的瞭	對有關的統計概念及方法有較深入的瞭	對有關的統計概念及方法有一定瞭解，能	對有關的統計概念及方法略有瞭解，能簡	對有關的統計概念及方法基本不瞭解，無



澳門理工大學

Universidade Politécnica de Macau

Macao Polytechnic University

決問題。		入的瞭解，能 深入綜合分析 評估並能提出 建設性建議。	解，能恰當綜 合分析評估並 能提出建議。	解，能較恰當 綜合分析並能 提出建議。	分析評估部分 問題並能提出 建議解決部分 問題。	單分析評估少 量問題並能提 出建議解決少 量問題。	法綜合分析與 評估問題，而 且不能提出解 決問題的建 議。
------	--	--------------------------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---



澳門理工大學

Universidade Politécnica de Macau

Macao Polytechnic University

2a. 課後作業、期中測驗及期末考試主要包括二類題目：概念題/短題及計算題。對於課後作業、期中測驗及期末考試中問答題的評核，依照下述評核標準：

A, A-	B+	B, B-	C+, C, C-	D+, D	F
概念定義清晰明確，並能在適當的情況下聯繫起來，及能用明確相關的例子來說明。	理論和概念明確及有組織並能正確連接，例子準確相關。正確的概念和理論，能提供教科書的定義及有進一步的闡述。	理論和概念明確及有組織並能正確連接，例子準確相關。正確的概念和理論，但只提供教科書的定義，沒有進一步的闡述。	概念和理論存在小毛病，例如只是廣泛相關，稍微不正確等。例子合理，但有一些小缺陷，例如廣泛相關但稍微不正確。	概念和理論有重大問題，或概念含糊不清。另有例子不合理的重大缺陷，濫用或概念模糊的問題。	理論或概念有明顯的重大錯誤。例子不相關，不正確或缺。

2b. 對於課後作業、期中測驗及期末考試中，計算題評分標準：

A, A-	B+	B, B-	C+, C, C-	D+, D	F
能準確回答大約 90% 的問題，且能給予詳細及有見地的答案。	為大約 80% 的問題提供了準確詳細的答案。	為大約 70% 以上的問題提供了準確詳細的答案。	對一些問題的回應有限，能為大約 60% 的問題提供了準確的答案。	對相當問題的答覆不清楚，只能為約 50% 以上的題目提供正確答案。	跳過一些題目，很多問題回應不佳，或不能正確回答 50% 以上的題目。



書單

大衛 R.安德森大衛 R.安德森等，2024，商務與經濟統計（精要版）（原書第 9 版），機械工業出版社。

管中閔，2004，統計學：觀念與方法(第二版)，華泰書局。

參考文獻

參考書

1. 程大器，統計學－理論與應用，台灣：臺北智勝文化，2005 年。
2. (美)羅伯特·約翰遜，派特裡夏·庫貝著，屠俊如，基礎統計學，供再吉譯，北京：科學出版社，2003 年。
3. Irwin Miller, Marylees Miller. John E. Freund' s Mathematical Statistics with Applications. Prentice Hall, 2003 年。

主要期刊

1. Annals of Statistics (Full text in MPI Library)
2. Journal of the American Statistical Association (Full text in MPI Library)
3. Annals of Applied Statistics (<http://imstat.org/aoas/>)
4. Journal of Applied Statistics (Full text in MPI Library)
5. Journal of the Royal Statistical Society (Full text in MPI Library)
6. Journal of Statistics and Applications (Full text in MPI Library)
7. Scandinavian Journal of Statistics (Full text in MPI Library)
8. Statistical Modelling (Full text in MPI Library)
9. 統計研究 (澳門理工學院圖書館具備電子版全文)
10. 中國統計年鑒數據庫 (澳門理工學院圖書館具備電子版全文)
11. 中國統計學報 (澳門理工學院圖書館具備電子版全文)



網站

1. The Institute for Statistics Education (<http://www.statistics.com/>)
2. American Statistical Association (<http://www.amstat.org/>)
3. International Association for Statistical Education (<https://iase-web.org>)
4. 中國統計教育學會 (<http://www.sescn.org.cn/xhjj.htm>)

學生反饋

學期結束時，學生將被邀請以問卷方式對學科單元/科目及有關教學安排作出反饋。你的寶貴意見有助教師優化學科單元/科目的內容及教授方式。教師及課程主任將對所有反饋予以考量，並在年度課程檢討時正式回應採取之行動方案。

學術誠信

澳門理工大學要求學生從事研究及學術活動時必須恪守學術誠信。違反學術誠信的形式包括但不限於抄襲、串通舞弊、捏造或篡改、作業重覆使用及考試作弊，均被視作嚴重的學術違規行為，或會引致紀律處分。學生應閱讀學生手冊所載之相關規章及指引，有關學生手冊已於入學時派發，電子檔載於 www.mpu.edu.mo/student_handbook/。