

淡江大學 108 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|---|----------|---------------------|
| 課程名稱 | 數理統計學 | 授課 教師 | 婁國仁 LOU, KUO-REN |
| | MATHEMATICAL STATISTICS | | |
| 開課系級 | 管科系三B | 開課 資料 | 實體課程 必修 單學期 3學分 |
| | TLGXB3B | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、精實管理科學專業。</p> <p>二、學習自我成長。</p> <p>三、連結理論與實務。</p> <p>四、增進團隊合作溝通。</p> <p>五、培養判斷與分析技巧。</p> <p>六、重視組織永續經營。</p> | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| <p>C. 統計與決策分析能力。(比重：90.00)</p> <p>D. 財經分析能力。(比重：10.00)</p> | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：90.00)</p> | | | |
| 課程簡介 | 本課程內容包含充分統計量、完備性、參數的估計、假設檢定。 | | |
| | <p>This course contains the concepts of</p> <p>1.sufficiency and completeness;</p> <p>2.estimation of model parameter;</p> <p>3.hypothesis testing.</p> | | |

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) |
|----|---|--|
| 1 | 1.學生能了解充份統計量及完備性的觀念及應用。 2 學生能瞭解各種建立點估計量的方法, 並瞭解點估計的意義及如何評估一個估計量之優劣。 3 學生能瞭解假設檢定建構及評估方法。 | 1.Students are able to understand the concepts of sufficiency and completeness of a statistic. 2.Students are able to construct different kinds of estimators. 3.Students are able to understand in how to make a null hypothesis and how to construct an optimal test for hypotheses testing. |

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型 | 院、系(所)核心能力 | 校級基本素養 | 教學方法 | 評量方式 |
|----|------|------------|--------|------|-------|
| 1 | 認知 | CD | 35 | 講述 | 測驗、作業 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|-------------------------------------|----|
| 1 | 108/09/09~ 108/09/15 | 第十一章 Sufficiency & Related Theorems | |
| 2 | 108/09/16~ 108/09/22 | 第十一章 Sufficiency & Related Theorems | |
| 3 | 108/09/23~ 108/09/29 | 第十一章 Sufficiency & Related Theorems | |
| 4 | 108/09/30~ 108/10/06 | 第十一章 Sufficiency & Related Theorems | |
| 5 | 108/10/07~ 108/10/13 | 第十二章 Point Estimation | |
| 6 | 108/10/14~ 108/10/20 | 第十二章 Point Estimation | |
| 7 | 108/10/21~ 108/10/27 | 第十二章 Point Estimation | |
| 8 | 108/10/28~ 108/11/03 | 第十二章 Point Estimation | |
| 9 | 108/11/04~ 108/11/10 | 第十二章 Point Estimation | |
| 10 | 108/11/11~ 108/11/17 | 期中考試週 | |
| 11 | 108/11/18~ 108/11/24 | 第十二章 Point Estimation | |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| 12 | 108/11/25~ 108/12/01 | 第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU | |
| 13 | 108/12/02~ 108/12/08 | 第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU | |
| 14 | 108/12/09~ 108/12/15 | 第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU | |
| 15 | 108/12/16~ 108/12/22 | 第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU | |
| 16 | 108/12/23~ 108/12/29 | 第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU | |
| 17 | 108/12/30~ 109/01/05 | 第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU | |
| 18 | 109/01/06~ 109/01/12 | 期末考試週(本學期期末考試日期為:109/1/3-109/1/9) | |
| 修課應 注意事項 | 平時成績：30 % (含考核, 小考, 作業, 出席率等) | | |
| 教學設備 | 其它((黑白板)) | | |
| 教科書與 教材 | Roussas, G.G.(2002). "A Course in Mathematical Statistics" 2/e, Academic Press, MA (滄海書局) | | |
| 參考文獻 | Hogg, R.B., Mckean, J.W. & Craig, A.T. (2013). "Introduction to Mathematical Statistics" 7/e, Pearson (歐亞書局) | | |
| 批改作業 篇數 | 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫) | | |
| 學期成績 計算方式 | ◆出席率： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈 〉： % | | |
| 備考 | 「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。 | | |