

# EXCEL 軟體融入統計學(二)數位學習教學 改進研究

## The improvement for the integration of EXCEL into e-learning course of statistics 2

<sup>1</sup> 蔡桂宏                      <sup>2</sup> 陳立信

<sup>1</sup>Tsai, Gwei-Hung      <sup>2</sup>Chen, Lee-Shen

<sup>12</sup> 銘傳大學應用統計與資料科學學系

<sup>12</sup>Department of Applied Statistics and Information Science,  
Ming Chuan University

### 摘要

統計學(二)是一門學校多個科系的必修課程，開設於大學部一年級或二年級下學期 3 個學分的課。它通常是銜接各院系(例如:管理學院以及金融科技學院)專業課程的先修課程。隨著筆電、平板以及手機的廣泛使用，將能夠有效分析資料之 EXCEL 軟體融入於統計學(二)數位課程中，對於統計教學改進有相當意義。因此於 104 學年度下學期開設以數位教學為主的統計學(二)課程，透過數位化的科技，以手機也能夠進行大部分的教學活動，不受時空的限制，讓學習無遠弗屆。並透過可連網之行動載具讓課堂中教師與學生角色翻轉，促使教學現場「教」與「學」間互動關係變得熱絡且緊密。在實施上預先參照了教育部數位課程 8 項規範進行設計與實際授課，並逐一進行檢討動態調整，讓學生能有所依循，順利達成學習目標。課程的進行會設計各項學習方式諸如說明會、作業、面授、線上輔導、單元自我練習及測驗、小考、討論、期中期末考、線上同步及非同步教學、專題報告、作業解答與觀摩、程式範例與研讀、期中及期末問卷及檢討等等。維持學習動機、達成讓學習者與教材互動、師生互動、同學互動，並進行學習評量等多元學習方式，充分完成自主學習的目的。課程結束後於 2017 年送審教育部，並於七月通過數位課程認證。

關鍵字：數位課程、統計學、多元學習、Excel 軟體