

亞東學校財團法人亞東科技大學
113 年度教材編纂暨教具製作
結案報告

統計學實務

申請人：林瑞明

單位：工業管理系

113 年 教材編纂與教具製作補助 結案報告(113-1 學期)

教 師 姓 名	林瑞明		系 所 、 單 位	工業管理系
課 程 名 稱	統計學實務			
申 請 類 別 (詳 細 類 別)	靜態式數位教材	☐ 題庫編纂 ☐ PPT、講義之靜態式自學教材		
	動態影音式數位教材	☐ 線上題庫系統 ☐ 電子書 ☒ PPT 自學教材(錄音講解) ☐ 串流影音式自學教材		
	教案設計式教材開發	☐ 創新創意教案設計 ☐ 即時互動教學教案設計		
	教具製作	☐ 實體教具(教師自行開發)		
重 點 發 展 教 材 特 色	☐ 專業課程之 全英語教學 或 EMI 教學 ☒ 教學實踐研究			
發 展 特 色 (需 擇 一)	☒ 資通訊 ☐ 健康照護 ☐ 紡織產業與創新育成 ☐ 教師著作出版品 ISBN _____ ☐ 五創(創新、創意、創造、創客、創業) ☐ PBL 教材導向			

提升教學品質之量化成果 (與舊課程比較)

本編纂教材是影態影音式數位教材，可供學生上網進入該平台自行於瀏覽學習。可以在數位平台上掌握同學的影片觀看時間及次數等量化教學資料，進而了解學生對於影態影音式數位教材的學習狀況。同時，相較於只有傳統課堂一單元一次式的教學，影態影音式數位教材的可以讓學生於教材內容可進行多次的觀看學習。

提升教學品質之質性成果 (與舊課程比較)

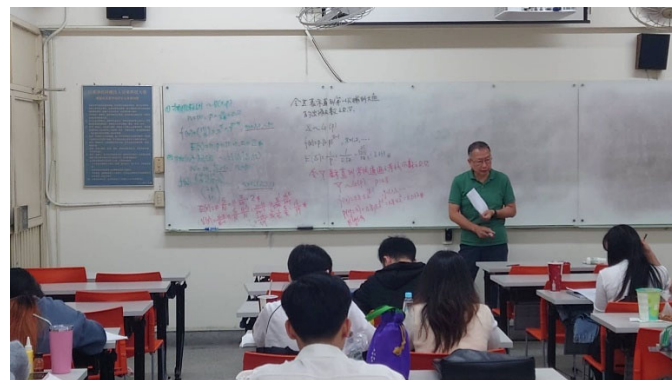
本教材編纂是影態影音式數位教材，因可供學生上網進入該平台自行於瀏覽學習，而且不限次數、不限時間的學習，可以使得學生的學習品質提昇。

學習成效評估檢討與後續補充事項

本編纂教材是針對「統計學實務」之相關教學的理論內容進行彙整編集，製作成影音教材，將來建置於學校教學網站平台，可供學生上網進入該平台自行於瀏覽學習。教材之內容主要是有關於「數位分身最佳化產線排程應用」之教案內容主要包括：估計論、點估計、區間估計、單一母體平均數之估計、單一母體比例之估計、單一母體變異數之估計、單一母體標準差之估計、兩母體平均數差之估計、兩母體比例差之估計、兩母體變異數比之估計、兩母體標準差比之估計、假設檢定、型 I 誤差、型 II 誤差、平均數之假設檢定的實務等

補充附件 (教材檔案網址、活動紀錄、教具放置地點...等補充成果，視情況可另附)





繳交附件列表(含電子檔內容目錄) 請依照規定繳交

教材彙編內容：

1. 估計論
2. 點估計、區間估計
3. 單一母體平均數之估計
4. 單一母體比例之估計
5. 單一母體變異數、標準差之估計
6. 區間估計之樣本數選擇
7. 兩母體平均數差之估計
8. 兩母體比例差之估計
9. 兩母體變異數比、標準差比之估計
10. 假設檢定-基本概念
11. 假設檢定-型 I 誤差、型 II 誤差
12. 參數估計與假設檢定
13. 假設檢定-兩種誤差
14. 平均數之假設檢定

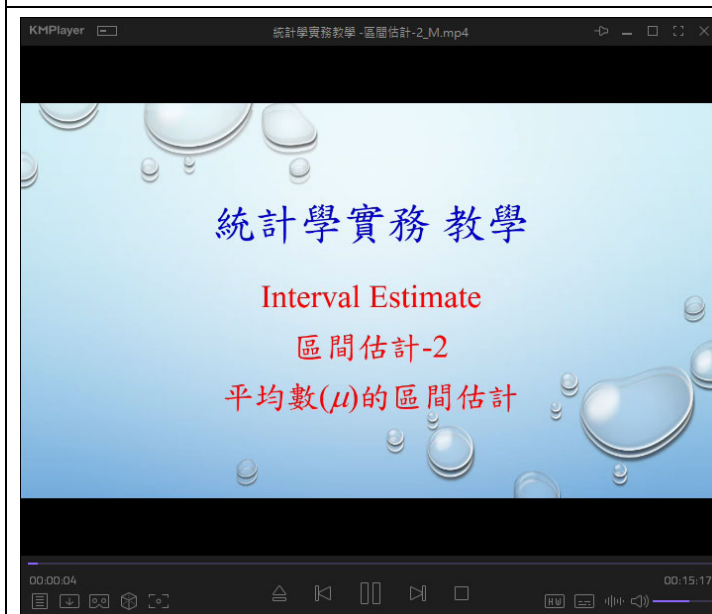
成果照片(教具照片 請再附照片原始檔案)



影音教材的截圖-估計論



影音教材的截圖-區間估計



影音教材的截圖-平均數之區間估計



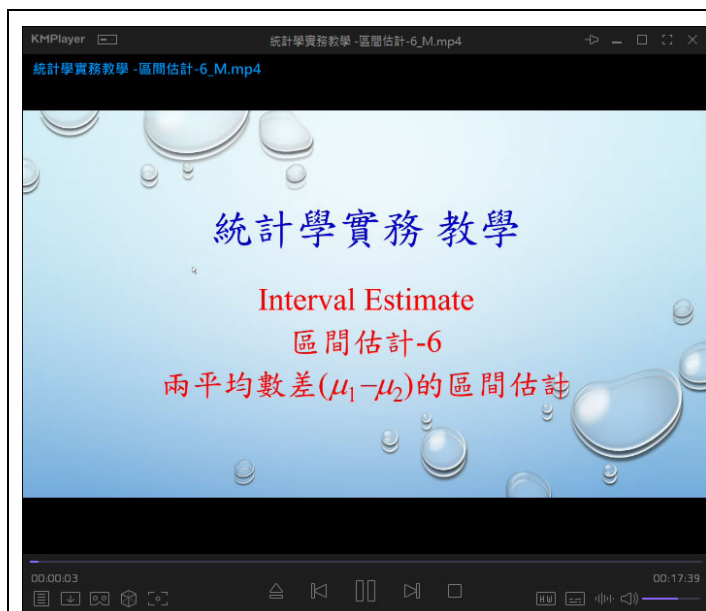
影音教材的截圖-母體比例之區間估計



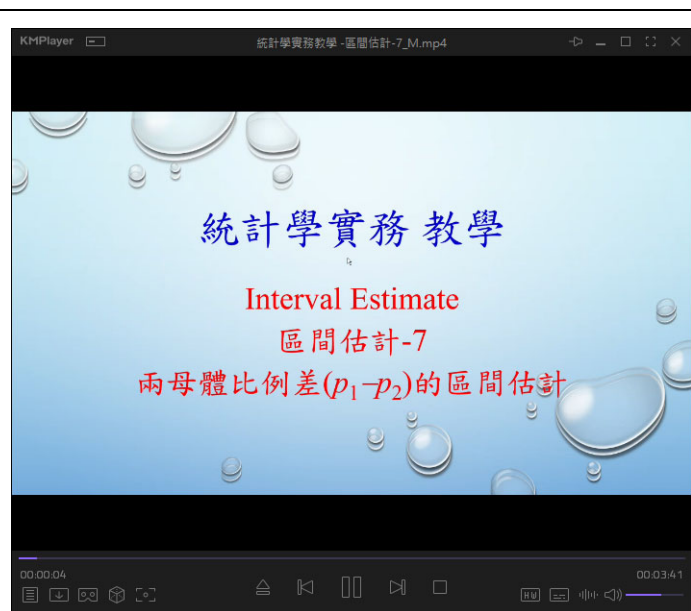
影音教材的截圖-變異數之區間估計



影音教材的截圖-區間估計之樣本部選擇



影音教材的截圖-兩平均數差之區間估計



影音教材的截圖-兩母體比例差之區間估計



影音教材的截圖-兩變異數比之區間估計



影音教材的截圖-假設檢定之基本概念



影音教材的截圖-假設檢定之 Type I II Error



影音教材的截圖-參數估計與假設檢定



影音教材的截圖-假設檢定之兩種誤差



影音教材的截圖-平均數之假設檢