

中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵期末成果報告書

壹、計畫名稱

教育統計學 課程影音化計畫

貳、實施課程、授課教師姓名

教育統計學<1>(C575) / 陳信助 副教授

參、前言

為增進學生學習成效，提昇學生資訊媒體素養，將資訊融入創意教學，同時能分享教學經驗與資源，本課程於一百零一學年，參加了「中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵」計畫申請。期望透過本次腦力激盪與實踐創意之機會，將數位科技與媒材、領域知識內涵，以及教學策略和方法等，做一妥善適切的整合應用，提升教學多樣性，讓學習活動兼具廣度及深度，並逐步充實數位化教學資源。

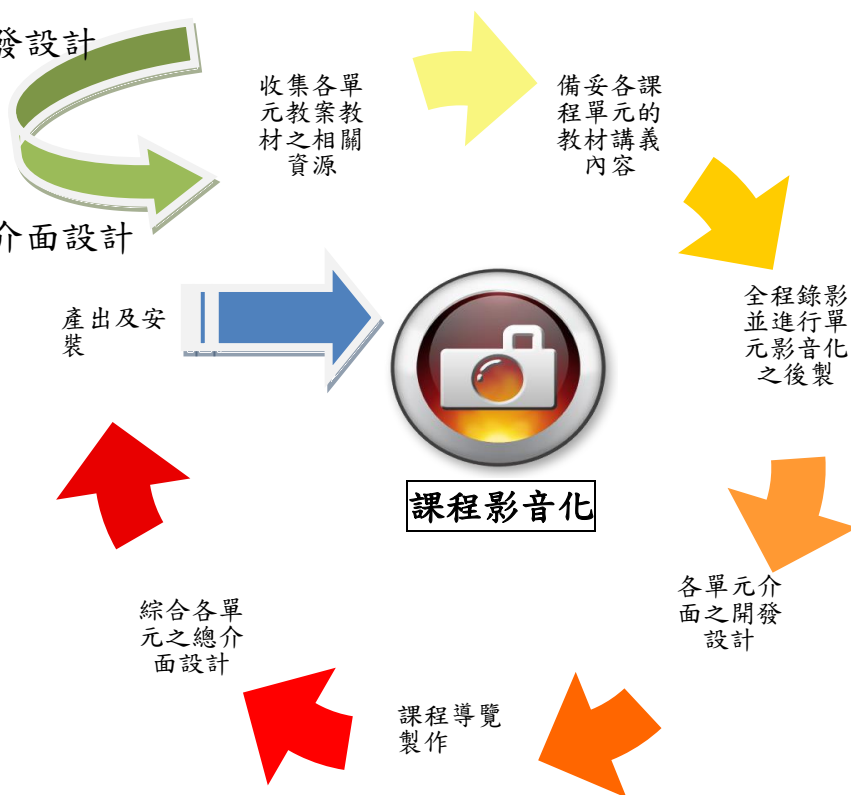
肆、計畫特色及具體內容

1. 訓練學生之數位科技基礎應用能力與提升其資訊素養。
2. 可推行無紙教學，還有進一步轉成數位學習或遠距教學的潛力。
3. 教材形式多樣化，可提升學生之閱讀興趣與意願。
4. 教材易於各式行動載具下載與攜帶，方便學生於課前課後自主學習。
5. 以多媒體整合之訊息強化師與生的教與學之效果與內容：

- A. 教材媒體設計以目錄結構與內容點選的設計模式，減低學生的認知負荷，在混成式學習(blended learning)環境中，輔以教師的口語適時解說，更能提升學生對教材的訊息理解，對較高層次理解(higher-order thinking)亦有助益。
- B. 在媒體融入教學過程中，教師可以指導學生運用媒體瀏覽與注視的策略，以少量接收不同媒體相關訊息並相互對照的方式，提升學生之訊息理解能力。

本計畫製作過程注重教材內容之正確性、教學之適用性及數位化效果，亦包含構圖、色彩及文字處理、媒體表現技巧與創意，故規劃以下製作與執行流程(如附圖所示)：

- 1. 收集各單元教案教材之相關資源
- 2. 備妥各課程單元的教材講義內容
- 3. 課程全程錄影並進行單元影音化之後製
- 4. 各單元介面之開發設計
- 5. 課程導覽製作
- 6. 綜合各單元之總介面設計
- 7. 產出及安裝



伍、實施成效及影響（量化及質化）

本計畫實體產出成果：

- 一、 影音化課程內容上學期共20單元（上10/下10），可與前期開發之電子書相結合，含教學大綱與各章，並各含習題。
- 二、 影音化課程內容（離線套裝版）母片乙片，依需求可重製52片，線上版亦可提供全套壓縮下載。
- 三、 教學網站，網址為 <http://faculty.pccu.edu.tw/~cxz4/ebook>
- 四、 本計畫受益對象：教師：1人 + 助教：1人 + 學生：52人。

本計畫整體執行順利，對整學期十八週的課程，從積極進行收集各單元教案教材之相關資源、開發各課程單元的教材講義內容，到進行各單元影音化之後製，以及各單元介面之開發設計，已經將產出之內容，安裝至教學網站，網址為 <http://faculty.pccu.edu.tw/~cxz4/ebook>。

本計畫實施執行之適用對象，包含大學部課程的教師、助教與學生。實施質化及量化效益及影響如下：

- 一、本計畫產出之影音化課程內容，可獨立運作或搭配學校「課業輔導管理系統」，做為教師「授課」時之輔助工具與教材。
- 二、本計畫產出之影音化課程內容，可獨立運作或搭配學校「課業輔導管理系統」，

做為教師或助教進行「課輔」之輔助工具與教材。

三、本計畫產出之影音化課程內容，相容於各式行動載具，並可獨立運作或搭配學校「課業輔導管理系統」，做為學生複習或補課之材料。

四、本計畫具「品質管考」衡量指標：

1. 透過學校「教學資源中心」線上問卷調查學生之滿意度，反應數位式教材對教學與課程內容品質改善的程度。
2. 利用「課業輔導管理系統」統計學生課後複習或補課之使用次數，反應「課輔應用」與「自主學習」的成效。

陸、結論

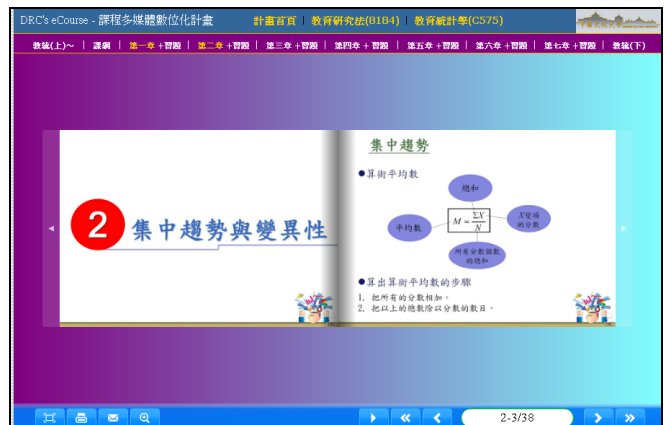
本計畫利用全學期十八週，以約四個月的時間進行影音化課程內容計畫，開發課程專用網站介面，並可與前期開發之電子書相結合，扣除考試週，每一至二週對教材講義、內容、素材進行開發與課程錄影後製，並產出乙單元，於學期結束後一個月，全數開發完成，結案時共可產出7單元（含教學大綱與各章，並各含習題），並已經安裝至教學網站。

多數學生反應，「課程內容影音化」對其學習的過程，確具輔助效果，並可提高學習成效與資訊素養，同時，線上教材的方便性、多元化及彈性，可提升學生之閱讀興趣與學習動機，再搭配學校「課業輔導管理系統」，更能強化數位學習與自主學習效能。未來將持續下學期課程的開發。

柒、執行計畫活動照片

| 1002 教育系 2 C575 教育統計學 | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| ▼ 學生清單 | | | | | | | | | |
| | 學號 | 姓名 | 公告 | 教材 | 閱讀 | 發表 | 作業 | 投票 | 登入 |
| 教育系 2 | 99283026 | 林雯晴 | 12 | 6 | 0 | 0 | 10 | 0 | 40 |
| 教育系 2 | 99283034 | 黃瓊瑩 | 2 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 18 |
| 教育系 2 | 99283042 | 黃心慈 | 2 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 13 |
| 教育系 2 | 99283051 | 游乙心 | 7 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 37 |
| 教育系 2 | 99283069 | 張雅茹 | 11 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 32 |
| 教育系 2 | 99283077 | 彭健祐 | 2 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 40 |
| 教育系 2 | 99283085 | 朱迪 | 3 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 27 |
| 教育系 2 | 99283093 | 羅右涵 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 23 |
| 教育系 2 | 99283107 | 張緒傑 | 9 | 1 | 0 | 0 | 10 | 1 | 22 |
| 教育系 2 | 99283115 | 游竣宇 | 1 | 7 | 0 | 0 | 10 | 0 | 40 |
| 教育系 2 | 99283123 | 張家麒 | 3 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 20 |
| 教育系 2 | 99283131 | 潘啟賢 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 18 |
| 教育系 2 | 99283140 | 吳美倫 | 4 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 1 |
| 教育系 2 | 99283158 | 蔡冠樺 | 2 | 8 | 0 | 0 | 10 | 0 | 8 |
| 教育系 2 | 99283174 | 陳柏靜 | 2 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 16 |
| 教育系 2 | 99283182 | 葉思潤 | 6 | 5 | 0 | 0 | 10 | 0 | 24 |
| 教育系 2 | 99283191 | 鄭詩裕 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 33 |

利用「課業輔導管理系統」統計學生課後複習或補課之使用次數



教學網站，網址為 <http://faculty.pccu.edu.tw/~cxz4/ebook>

| 分類 | 教材標題 | 下架日期 | 更新日期 |
|--------|---------------------------|------|------------------|
| week15 | C575_ch14.pdf | | 2012/05/17 00:00 |
| week14 | C575_ch13.pdf | | 2012/05/10 00:00 |
| week13 | C575_ch12.pdf | | 2012/05/03 00:00 |
| week12 | C575_ch12.pdf | | 2012/05/01 08:20 |
| week11 | C575_ch11.pdf | | 2012/04/20 00:00 |
| week10 | C575_ch11.pdf | | 2012/04/18 00:36 |
| week08 | c575期中考_sheet.swf | | 2012/03/29 00:00 |
| week07 | C575_ch10.pdf | | 2012/03/22 00:00 |
| week06 | C575_ch10.pdf | | 2012/03/15 00:00 |
| week05 | C575_ch09.pdf | | 2012/03/08 00:00 |
| week04 | C575_ch09.pdf | | 2012/03/01 00:00 |
| week03 | C575_ch08.pdf | | 2012/02/23 00:00 |
| week02 | C575_ch08.pdf | | 2012/02/22 20:56 |
| week01 | 100-2syll_C575_教育統計學2.pdf | | 2012/02/13 00:51 |

本計畫產出之電子書可搭配學校「課業輔導管理系統」

捌、附件

本學期系統之教學意見調查尚未公告，待教學研究發展中心公告後，將可補上。

備註：

1. 本報告書大綱得視需要自行增列項目。
2. 成果報告書須另以光碟儲存，並附加執行計畫活動照片電子檔。