

108 學年度教學優良教師申請案

教學成果報告書

教師：饒淑華 助理教授

所屬單位：企業與創業管理學系

中 華 民 國 1 1 0 年 0 3 月 0 8 日

目 錄

壹、教學設計.....	1
貳、教材分析.....	6
參、學習評量及成效評估.....	7
肆、教學創新.....	8
伍、五年教學成果(104-108).....	8
陸、結論.....	10
柒、附件	
附件一 開南大學 108 年高教深耕計畫數位課程教材補助結案報告	11-26
附件二教學實踐研究計畫內容(108 年申請 109)	26-48

課程名稱：會計學

壹、教學設計

一、設計動機及背景：

本校的辦學願景為：「成為一所教學與研究並重，學用合一並具備國際視野的大學」，其辦學定位為：「發展成為一所以教學研究與培養學生就業職能為重心的大學」。本校已於 104 學年度經教育部認可成為多元升等試辦高等教育學校，期望藉此制度推動並落實本校辦學宗旨：「朝卓越教學理想發展並整合地方產業特色、教學研究與產業結合實踐之大學」（詳開南大學官網及人事室官網，多元升等計畫）。本系企業與創業管理學系分為企業管理組及創業管理組：企管組其中之一的特色為：「強化基礎學科訓練與外語課程，提高經濟、會計、統計等基礎課程之訓練，以強化學生基礎能力，並提升對外升學、就業考試之競爭力」；創管組特色為：「小小資本＋您的十足創意＝賺錢的老闆」（詳開南大學企創系官網）。不可否認地，對於學生職涯發展無論是升學研究或是就業職能，財會課程為重要的入門基礎知識，其中會計學是更是相關財務知識的墊腳石，為商學院學生必修的一堂重要學門之一。企業管理及創業歷程，會計及資金的處理是非常重要的一門學問，大至全球及各國主計及預算，或中至攸關公司財務狀況及經營成果，小至自身生活的理財，皆需要會計基本觀念，即便不是商管學生，都是一門一生必修的一堂重要課程。

二、教學設計理念，重要性及欲解決的問題

承上所述，自 104 學年度以來，隨著教育部推動一系列高教深耕計畫，及隨著學校配合的教學軟硬體環境更新及改變，還有科技環境及行動裝置的越趨便利化，申請人試圖以現有改良的行動及非行動數位科技及成立教學成長社群以知識分享激盪，再透過設計新的教學模式，並且分享及影響其他老師改變傳統教法，期望教師能貼近並觀察學生日常行為模式，引導學生對課程產生興趣及信心，繼而朝向自主學習之路。本詳細如下：

1. 以簡易、實作及生活化方式設計課程：

會計學學科為商學院必修科目中較為複雜及困難之一科，需要邏輯的思維及理論基礎奠基，現代或後段學生通常傾向選擇簡易，快速的學科學習，對於艱澀的科目較無興趣及挑戰的決心。希望以簡易，實作及貼近學生生活化的教學設計及方式，讓學生更容易瞭解課程內容及期望能產生學習興趣。

2. 以多元教學及行動媒體應用方式提升學生學習興趣及到課率：

會計學的理論及程序是環環相扣，是一門需要耐力、恆心及細心的學科，每個步驟需要充分了解才能進行下一步序。所以，學生需要不中斷的連續學習，只要缺一堂課便很難接續後續的課程；但是，對於現今多元及數位 3C 的環境吸引或誘惑，學生很難專心及持續的著墨於課業。藉由學生習慣使用的載具，如透過手機，平板等行動數位媒體及實作活動，提升學生恆心、專注力、興趣及出席率。

3. 以平衡的教學設計方案解決不同進入門檻的學生差異問題：

入學學生背景有高職及高中畢業生，高職商業專科的學生學習過會計學，但高中入學生完全無基礎，所以需要搭配平衡的教學設計方案，以實作及面授解決程度不一的學生問題。

4. 打好基礎以備延伸課程之設計方案：

會計學門是財會相關課程的基礎，本學門屬五管中之財管基礎科目，也是商學院必修之一門學門，本系(企創系)後續學科如財務管理，財報分析，企業績效評量及診斷及各學科報告皆需要財務的分析及報告基礎；基礎不穩通常影響到後續老師的教學及學生無法理解後續延伸課程的內容，會影響學習意願及因此降低了興趣。本人將連結大學會計系，碩士財管，博士企管及科管等學術專長背景，融入教學的設計、活動及講解。

5. 以實務講解及活動融入課程：

此門課為畢業後最常應用到的學門，在各產業的應用也非常廣泛，大公司預算及績效考核常常需要公司全員參與，中小企業需要全面及多元的總管的人才，門市店面更需要每日作營收及結帳報表，甚至個人理財之生涯規畫更是必須要理解會計的。畢業學生於工作後才後悔，書到用時方恨少，且要花大錢在做進修。本人有實務經驗十年左右，希望將工作經驗及所學搭配設計及應用至課程中，希望對學生有所幫助。

三、設計目標及進行方案：

希望在本課程中融入實作內容以激發學生學習興趣，希望學生能花費最少的時間，並搭配行動數位媒體裝置，能隨時隨地有效率的學習；並且期望學生能自動自發產生學習的意願及畢業後能將所學與業界接軌。其進行方案如下：

A. 教學目標

●教學主要目標：

瞭解如何將企業(尤其是中小型企業、服務業及買賣業)之經濟活動加以記錄、分類、彙總，及如何表達揭露所需的會計資訊，並進一步加以分析與解釋以利企業投資人或管理當局做出正確的決策及讓所有財務資訊使用者充分瞭解其財務狀況，以做出正確的判斷。

●教學內容及單元目標

完整初級會計課程需要十三單元：本學期為必修課，教授一至七單元

單元	主題	單元目標
第一單元	會計的基本概念	了解會計的基本概念及能分析企業的經濟交易情況。
第二單元	平時紀錄程序	學習完成後期望可以記錄中小企業及微型企業平時普通帳目(傳票、日記簿及分類帳的製作)。
第三單元	調整	期末及非經常性帳目，學習完成可擔

		任進階期末調整帳目工作人員。
第四單元	編表、結帳及會計循環	期望學生能完全了解整個會計循環，有能力紀錄完整的中小企業及服務業帳目及編製財務報表。
第五單元及第六單元	買賣業的會計處理-存貨計價及計量	瞭解買賣業存貨成本流程及永續盤存制及定期盤存制兩種存貨制度的進銷存記錄，學習完成後可以記錄買賣業存貨相關帳目。
第七單元	現金內部控制及記錄	瞭解現金及銀行往來相關帳目處理及內部控制的重要性。能編至銀行調節表。
第八至十三單元	下學期選修課程	第五至第十三單元依會計科目詳述紀錄內容，課程皆完成，才能參加一般考試如銀行，保險，記帳士，普考等基本初級會計學的考試。

從第五單元起至第十三單元依會計科目別分別詳細講述，因為時間有限，本學期僅至第七單元現金內部控制及記錄視情況(國定假日，颱風假等因素)調整。第八至十三單元將開會計學下選修課程，上下課程皆完成，才能參加一般考試如銀行，保險，記帳士，普考等基本初級會計學的考試。本學期必修課完成僅能記錄一般中小企業，工作室，服務業及買賣業等的普通帳，後續財務管理及財報分析等進階課程能完整了解，需要繼續修習會計學(下)選修課程，成本會計人員(製造業帳目)、會計師及會計研究所考試等進階目標，需要再修習更進階課程。

B.教學方法

本課程使用彈性責任移轉(Flexible Response to Responsibility, FRR)的混成教學方式將知識及技能由教師責任轉移至學生自主學習。圖一表明的研究架構是：教師在課前將自身擁有的會計專業知識、經驗及技能，透過各項線上及線下的混成學習工具及平台傳輸；課堂間經由生動的情境式及角色扮演闡述引起學生學習動機及使用遊戲 APP 影片及測驗增進先備知識，再透過實例示範及演練設計，藉由各種互動及協力方式，漸進及彈性的引導學生參與及學習，最後讓學生能於模仿學習中獨立完成學習成果及獲得會計的各項專業知識及技能；並且可以隨時在各項平台間尋找資源持續學習，以備未來職業生涯所需，並能養成持續不斷自主學習的習慣。

- a. 教師提出學習邀請及觀察學習(Invitation/Observation)：由教師準備數位教材，明確的邀請學生於各種平台上先行預習及準備先備知識，老師由遠端觀察學生預習情況。
- b. 透過各種途徑讓學生能隨時學習及發問(Pathways to FRR)：除教師面授講解，

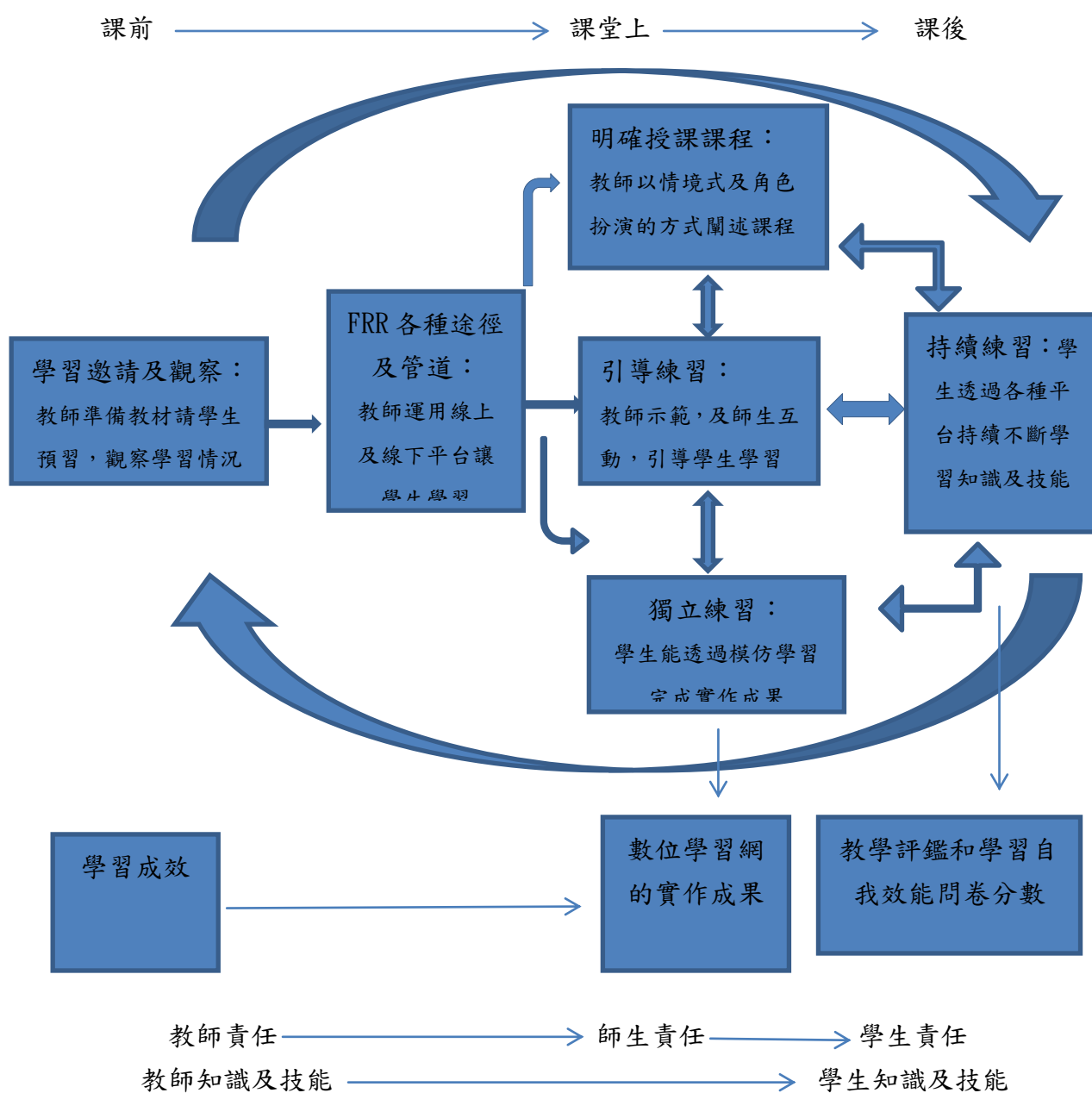
使用 Line 及 email 管道發問，其他利用數位科技的使用如雲端分享平台錄課程預習、補課及複習、數位學習網的數位教材及解答、數位學習網實作及 Kahoot APP 的有趣影片解說及遊戲測驗。

c. 課堂中應用責任逐漸移轉方式(GRR)進行

第一階段(Explicit Teaching)：明確的授課課程(教師責任)，有範本及由教師示範(I do)。

第二階段(Guided Practice)：引導練習(共同責任)，由教師引導學習製作範本，共同練習及相互幫忙，共同解決問題(We do)。

第三階段 Independent Practice：由學生自我操作及應用獨立完成成果。(you do)



圖一 教學設計圖

- d. 持續不斷練習(Sustaining Practice)：大一學習後至畢業前，學生可隨時使用老師建立的行動數位知識及平台，可供查閱及練習，也可面對面請教老師，持續不斷精進能力。

C.教學實施程序及方法

除課堂講授及示範外，希望在課程中融入影音、遊戲測驗及實作課程，激發學生學習興趣，以最少的時間，並搭配行動數位媒體裝置，希望學生能隨時隨地有效率的學習，期望學生能自動自發產生學習的意願及畢業後能將所學與業界接軌。其實施程序如下：

- 參加及召集教學相關社群及計畫(教學成長社群及數位教材製作以激發及精進教學設計方案。
- 錄製教學課程：使用教學資源的 evercam 軟體，並於開南大學教資中心雲端媒體分享平台開放給全校師生，並連結於會計學及會計學(上)課程中，以利學習有關會計及相關課程的學生能利用資訊平台及行動裝置(手機、平板即便攜行筆電)做課前預習，課中查詢及課後複習。
- 每周三堂課的第一堂課(教師示範，I do)：教師以業界的數年實務經驗搭配學術理論講解課程，再佐以情境化及角色扮演的模式融入講授內容中並做示範。課堂間走動式的教學方式以近距離觀察學生上課情況，希望學生能取得先備知識。
- 每周三堂課的第二堂課(影片示範及協同練習，We do)：為提升學生專注力及加深先備知識印象，將影片加入 Kahoot 中，並製作遊戲測驗學生先備知識瞭解的情況。
- 每周三堂課的第三堂課(實作練習，You do)：學生必須使用行動數位裝置(大多使用手機)，於數位學習網完成限時作業(大約 30-40 分鐘)，可以翻閱書籍、問老師、同儕或小組討論，但最後成果必須獨力完成及上傳。

D.各週課程進度：

每週一次如上述的 FRR 混成教學循環並每週即時交出成果(出席、Kahoot 測驗及數位作業)，期中及期末評量成果，其進度如下：

週次	
1	課程介紹與 chp1. 會計之概念簡介
2	Ch. 1 會計之概念簡介
3	Ch. 2 記帳程序
4	Ch. 2 記帳程序
5	Ch. 2 記帳程序 Ch. 3 帳戶之調整
6	Ch. 3 帳戶之調整

7	Ch. 3 帳戶之調整
8	考前複習
9	期中考
10	Ch. 4 期中考檢討及會計循環之完成
11	Ch. 4 會計循環之完成
12	Ch. 5 買賣業會計處理
13	Ch. 5 買賣業會計處理 Ch. 6 存貨
14	Ch. 6 存貨
15	Ch. 7 舞弊、內部控制與現金
16	Ch. 7 舞弊、內部控制與現金
17	考前複習
18	期末考

貳、教材分析：

一、使用陳美娥等翻譯的 Weygandt, Keiso 等原著的會計學書籍當作主要使用書籍：該書籍堪稱會計學的聖經，因為歷經數十年的出版，所以非常成熟且充足，隨著會計制度改變出版 IFRS 版的改版書籍已三版，內容豐富，簡單易懂，題目充足，由易至難分類別，是一本由專科生至研究生皆可使用的書籍，或可供考證照的學員等使用，讓老師容易分層次教學的一本好書。

二、使用網路數位教材：(附件一)

1. 數位影音課程：

本人依據上述書籍重編輯且自製成 PPT 簡報，並且使用教資中心提供的 Evercam 軟體，自行以電腦螢幕錄製數位影音課程；並將影音課程上傳及放置於雲端分享平台，連結於數位學習網使用，且搭配數位教材行動化的方式，將此網路數位教材融入課程學習中。使用 Evercam 軟體錄製影音課程非常簡易且內容非常清晰，雖然使用舊版未更新，但足夠使用，也建議老師可以善加利用。

2. 數位學習網課程使用：

(1). 課程管理：本人將數位學習網的相關課程及補充資料放入課程管理中，包括數位影音課程、習題、習題解答、側錄學生報告的觀摩影片及其他補充資料等，讓學生學習及取材更為便利。

(2). 作業及評量管理：數位學習網的作業管理包括題庫維護、作業維護及作業批改的建立及使用，搭配第三節課線上數位教材行動化方式做作業，教師並及時評量、批改及回饋。

(3). 需要大幅改進的數位學習網：需要改進之處首先為：

A. 使用及建置於連結上過於複雜：

需要學習及練習多次才漸漸熟悉及上手。本人使用過至少三所他校的數位學習網，他們的學習網操作較為簡單且會透過修訂逐年更新。

B.作業管理需要補足的地方：

(A) IOS 系統傳輸問題：

首先，使用 IOS 系統無法於繳交作業時以夾檔方式或照片方式上傳，因此目前使用 iPhone 手機學生(有八成以上，且越來越多之趨勢)暫時以自行輸入答案至手機因應，如果答案文字多或有填答分錄時，將增加填答時間，也會發生格式跑掉的問題。

(B)各課程的使用空間(RAM)不足：

學校僅提供 200M 使用空間確實不足，約在第四次作業時便發生儲存空間不足情況了，所以需要請求教資中心提高傳輸空間至 1G。目前教師因使用比率還不高，但為免日後教師使用人數多而造成資訊超載問題，建議考量未來使用空間及總容量的擴充空間。

(C)防堵評量舞弊問題：於期中開放使用作業管理給學生做作業時發現，有人可以將作業答案一人多傳的方式進行，本人僅以口頭警告，教資中心可追蹤訊息來源，查到源頭及分支，皆以作弊論計，日後佐以人工方式加強查察。其實，系統並無此功能，希望能改善此 Bug。

3. Kahoot 影音短片測驗

藉由 Kahoot 放置 Youtube 相關有趣影片增進學習動機，在以上課及影片內容製作有趣聲光影音兼具的測驗題，讓學生於遊戲中學習及評量，評量結果有詳細的報告及回饋供師生參考。其目的希望能增加學生專注力及興趣，建構基礎知識，為深入知識做準備。

參、學習評量及成效評估

本課程參、學習評量及成效評估如下述方法：

- 前後測問卷
- 數位雲端媒體平台的影音錄課觀看次數即時間
- 出席率：由學校線上點名系統或老師人工統計。
- 透過使用 Kahoot 平台製作影音及遊戲測驗後報告分析
- 數位學習網的數據報告分析
- 期中及期末傳統考試評量

一、學習評量

因為進入門檻、理解能力及適性的差異，本課程認為學習評量需要多元。以下為學習評量方式：

1. 重視出席率(20%)：

會計學是連續步序的課程，若中斷非常難理解，即使以影音課程補課，也難抵上課時作及互動學習來得有效率，所以非常注重出席率，每周必點名吉祥實際入評量。多年以來的成績單顯示：出席率與成績有顯著的正向相關。

2. 重視實作(即時作業)(20%)：

老師將前兩節所教的會計實例製作成類似題型，放置於數位學習網作業管理，學生必須於

課堂上以行動裝置於數位學習網中上傳或填寫限時作答，因為是們艱澀的學門，所以可以討論、查閱書籍、可以問老師及同儕，開放管道解決問題，但不能抄襲，因為學習有快慢，只要有認真作答，達成率六成的皆可給分，以鼓勵同學盡量在課堂上學習及拿到評量分數，以茲激勵學習的熱忱。

3. 期中考及期末考(各佔 30%)：

因為本學門於升學及就業是應用非常廣及重要的考試，所以必須以傳統的紙上考試評量。但是調整為如外面證照考方式，選擇題提高為 60%，實作題為 40%，以降低學生被當的機率且符合外界考試及產業實作的方向。

二、成效評估

1. 嚴格點名及納入評量有提升學生成績及到課學習之效果，多年以來的成績單顯示：出席率與成績有顯著的正向相關。
2. 數位影音課程：(請參酌附件一 108 數位教材之結案報告)影音課程可以做預習、課程同步學習、反覆練習及課後複習或補課的作用，且希望能增加學習興趣。本課程於不納入評量及希望學生自發學習的方向下，取得附件五的點閱率參酌，其成效算是不錯的。
3. 數位學習網作業：作業管理中的作業作答率成效尚可，達到八成以上。
4. 將教學設計及方法實踐於課程，並申請教育部教學實踐計畫連續兩年(108 及 109 度)。
5. Kahoot 的遊戲式教學及測驗，增進了師生上課互動，經由觀察及初步課後訪談學生專注力及興趣應提升不少。

肆、教學創新

學生生活及使用工具傾向行動數位化，教學也使用行動數位化且以生動影音以貼近學生行為及學習模式。故本課程採電腦螢幕錄製自製簡報製作方式將其納入網路數位教材的數位影音課程，且以數位教材行動化，以上課限時實作，及時評量、批改及回饋方式提高學生學習興趣，以及便利學生學習方式提升學習效率。綜上所述，本課程的教學創新如下列幾點：

- 提供雲端媒體課程讓現行課程學生於課前上雲端預習及考前複習，並且開放至大四提供學生大一至大四間重複練習，作為考證照及工作之學習。
- 藉由 Kahoot 放置 Youtube 相關有趣影片增進學習動機，在以上課及影片內容製作有趣聲光影音兼具的測驗題，讓學生於遊戲中學習及評量，評量結果有詳細的報告及回饋供師生參考。
- 藉由數位學習網做行動數位即時作業，簡而言之，運用手機增進實作能力，無需增加硬體成本，隨時學習。

伍、五年教學成果(104-108)

年份	教學相關成果	本課程之關聯

104	1.開始於開南雲端媒體平台錄製 evercam 會計課程，並取得補助及獎勵。 2.於數位學習網放置教材及課程相關資料。	1.FRR 混成學習方式課前預習、課間查詢及課後複習的線上資源平台。 2.滿足學生先被知識的自主學習資源
105	1繼續於雲端媒體平台錄製 evercam 會計課程。 2於數位學習網放置教材及課程相關資料。 3開始使用行動數位裝置學習。 4並於數位學習網繳交實作作業。	1同上。 2同上。 3讓學生使用行動裝置隨時取得知識及技能。 4讓學生以行動裝置完成實作會計實務成果。
106	1至4同上。 5申請數位教材獲補助並發表成果 6成立多元評量及數位遠端教學社群並公開發表成果。	1至4同上。 5錄課、數位作業及以行動裝置取得教學資源的測試。 6教授以上之方法予社群，如何錄課及傳遞數位教學課程及數位學習網作業知製作。
107	1至5同上。 6.多元及創新教學成長社群並公開發表成果。 7.獲得 106 學年度校優良教師並公開發表成果。 8.108 年 6 月參加教育部第一次舉辦的議題松並由小組集結了成果公開發表。 9.參加 108 年 7 月教育部委	1至5同上。 6.教授社群精進以上方法，鼓勵使用於個別課程上，並獲得同儕的鼓勵及腦力激盪出更好的教學設計課程。 7.集結教學評鑑及上述公開成果獲得優良教師，公開發表其成果，更鼓勵申請人對 FRR 混成教學課程的信念。 8.各小組老師教學熱情及才華激發了申請人教學實踐及教研相長的熱情、動機與信念。 9.讓申請人經由秀槐老師及通

	託於實踐大學舉辦的教研相長工作坊學習教學實踐計畫書知撰寫。	過教學實踐計畫的小組老師提點。精進教學實踐暨研究相長能力。
108	1 至 5 同上。 6.多元數媒互動教學成長社群。 7.申請教育部教學實踐計畫。	1 至 5 同上。 6.增加 Kahoot App 的遊戲學系及測驗的測試及 google meet 遠距教學學習，並鼓勵社群應用於課程，以增加學生學習動機及成效。 7.藉由該計畫實踐教研相長成果。
109	1 至 7 同上。 延續 5 年成果	1 至 7 同上。 延續 5 年成果

陸、結論

首先，數位學習網的課程管理及作業管理已使用數年，期望能改善其複雜的連結及使用功能，讓使用者更喜愛極容易操作。另外，Evercam 軟體非常簡易及清晰，非常容易使用，雖然使用舊版未更新，但足夠使用，也建議老師可以善加利用，將其數位影音課程放入雲端媒體分享平台以供學生學習及增加興趣，Kahoot 的遊戲式評測能提升學生專注力及興趣，但須連結 3 分鐘小短片更佳，於學生專注力不足時使用，一周約一次，10 分鐘即可，還有因經費不足，使用免費範圍及功能不足，評量要一一擅打，無法整合。最後，建議以多元的評量方式及調整上課方式及搭配使用行動數位工具，應該於教學中讓師生互動更為良好，讓學習更有樂趣。

綜上所述，對於本教學成果對教學社群可能產生之影響與期望貢獻為以下幾點：期望能

- 建立一個符合財會相關課程的教學模式及教學信念，傳遞給相關課程及教學社群的老師，幫助學生課程學習的動機及效能。
- 建立一個傳遞學術知識及技能的平台及模式，讓學生模仿學習並培養自主學習的習慣及達成自主學習成效。
- 建立及持續改善學生學習成效的評量及研究。

開南大學 108 年高教深耕計畫 數位課程教材補助結案報告

108 學年度第 1 學期

課程名稱：會計學

開課單位：企業與創業管理學系

開課教師：饒淑華

補助種類：☐甲類 ☐乙類 ☒丙類

請與申請書同

中 華 民 國 1 0 8 年 1 1 月 1 3 日

壹、計畫基本資料

課程開設單位	企業與創業管理學系
申請教師(代表人)	饒淑華
所屬系所、職稱	專任教師
聯絡資訊	手機：0922812353 email：jessier2355@gmail.com
課程資訊	課程名稱：會計學 課號：B5010000205 學年期：1081 ☒ 必修 ☐ 選修 學分數__3__
數位課程類型 (可複選)	☒ 數位影音課程 ☐ 嵌入式課程模組 ☐ 自學型微課程 ☒ 數位教材行動化 ☐ 電子書 ☒ 網路數位教材 ☒ 其他：自製 Kahoot 影片或作業，自製 e-learning

	作業
媒體製作方式 (可複選)	☐ 攝影棚預錄 ☐ 課堂側拍 ☒ 電腦螢幕錄製 ☐ 自製網頁內容 ☒ 自製簡報 ☒ 網路材料(次級資料)組織 ☒ 其他：自製 Kahoot 影片或作業，自製 e-learning 作業

貳、執行內容

一、課程製作團隊

課程團隊			
序號	姓名	單位職稱	擔任工作與課程相關簡歷 (含數位學習自學或教學經驗)
1	饒淑華	企創系專任助理 教授	會計學教學經歷十九年，管理會計譯著及成本與管理會計編著共兩本，數位教材約十年使用經驗，錄製雲端四年，行動數位作業三

			年，kahoot 影片及測驗題第一次使用。
--	--	--	-----------------------

二、完成工作

項目	說明
製作教材單元數	本課程進度 1-7 章 1. 開南大學雲端媒體平台並連結於數位學習網教學影片:錄製第七章，並編輯及修正 1 至 6 章(本次全部錄製完成) 2. 數位學習網作業及時限時作業:1-7 章作業,每週約一次 3. Kahoot 影片及測驗題:1-7 章(目前完成 1-5 章)
教材總時數	如下截圖附件
教材放置位置(雲端、elearnig 或其他)	1. 開南大學雲端媒體平台並連結於數位學習網、elearnig 及教師本人的 Kahoot App
修課學生人數	62
教材上網狀況(人次或點閱數)	新錄製，目前尚未達授課進度(第四章)

教學成效及學習活動統計 影音 (如下截圖)(持續更新資料請查閱 elearning 及雲端媒體平台)	第七章 錄製影音 48 分 09 秒 36 views， 108/10/27 上傳 以下截圖附件為累計前四年點閱率 第一章 影音 41 分 32 秒 941 views 第二章 影音 1 小時 57 分 387 views 第三章 影音 41 分 32 秒 95 views 第四章 影音 53 分 50 秒 158 views 第五章 影音 1 小時 25 分 137 views 第六章 影音 41 分 32 秒 123 views 推算 108 年度新增點閱率 第一章 影音 305 views 第二章 影音 55 views 第三章 影音 51 views 第四章 影音 36 views 第五章 影音 35 views 第六章 影音 119 views
--	--

其他	
教學成效及學習活動統計 即時線上 作業 (如下截圖)(持續更新資料請查閱 elearning)	

三、教學目標與方法

(一)教學目標:本課程教學目標為持續增進會計學教學及評量之多元化及提高學生學習興趣及效果。

(二)教學方法

1. 教學影音錄課 1-7 章: 預習、複習及補課
2. KAHOOT 影片及測驗:課間不定時 Kahoot 及遊戲測驗，以增進學生專注力及學習興趣，並減少上課划手機的人數
3. 數位行動作業:第三堂課以手機或平板做數位學習網即時作業，並由老師或種子學員教導。

四、教材設計理念與創新特色

1.教材設計理念

學生生活及使用工具傾向行動數位化，教學也使用行動數位化且以生動影音以貼近學生行為及學習模式。

- (1).提供雲端媒體課程讓現行課程學生於課前上雲端預習及考前複習，並且開放至大四提供學生大一至大四間重複練習，作為考證照及工作之學習。
- (2).藉由 Kahoot 放置 Youtube 相關有趣影片增進學習動機，在以上課及影片內容製作有趣聲光影音兼具的測驗題，讓學生於遊戲中學習及評量，評量結果有詳細的報告及回饋供師生參考。
- (3)藉由數位學習網做行動數位即時作業

五、教材成果及學習成效評估

(如：教學成效、學生學習成效、學習活動統計、滿意度及心得感想等量化或質性之評價資料、課程製作時之相關相關文件、課程製作過程或上課時之照片、教材之螢幕畫面截圖等)

(一)雲端媒體平台(如下截圖附件)

- 1.新錄製，目前尚未達授課進度(第四章)

第七章 錄製影音 48 分 09 秒 36 views， 108/10/27 上傳

2. 以下為累計至目前(108.11.13)點閱率

第一章 影音 41 分 32 秒 941 views

第二章 影音 1 小時 57 分 387 views

第三章 影音 41 分 32 秒 95 views

第四章 影音 53 分 50 秒 158 views

第五章 影音 1 小時 25 分 137 views

第六章 影音 41 分 32 秒 123 views

3. 推算 108 年度新增點閱率

第一章 影音 305 views

第二章 影音 55 views

第三章 影音 51 views

第四章 影音 36 views

第五章 影音 35 views

第六章 影音 119 views

4. 以下為累計前三年點閱率(pls see 107 數位課程教材補助結案報告)

新錄製

第三章 錄製影音 1 小時 10 分 11 秒 44 views， 107/10/19 上傳

第六章 錄製影音 55 分 46 秒 4 views，上架未達一天之紀錄(107/12/4)

以下為修正增添錄影(累計近三年點閱率)

第一章 影音 41 分 32 秒 1246 views

第二章 影音 1 小時 57 分 332 views

第四章 影音 53 分 50 秒 122 views

第五章 影音 1 小時 25 分 102 views

5. 截圖附件 (1)教材影片

第七章 舞弊、內部控制及現金

48:09, 36 views, 10-27, 上傳者: 饒淑華, [我要推薦](#) 0 [收藏](#) 0 [稍後觀看](#)



新錄製

影片修正 1-6

第一章會計學概要

41:32, 1,246 views, 2015-09-13, 上傳者: 饒淑華, [我要推薦](#) 0 [收藏](#) 0 [稍後觀看](#)



第二章 記錄程序

1:57:39, 386 views, 2015-09-13, 上傳者: 饒淑華, [我要推薦](#) 0 [收藏](#) 1 [稍後觀看](#)



第三章 帳戶之調整

1:10:11, 95 views, 2018-10-19, 上傳者: 饒淑華, [我要推薦](#) 0 [收藏](#) 0 [稍後觀看](#)



第四章 會計循環的完成

53:50, 158 views, 2017-11-18, 上傳者: 饒淑華, [我要推薦](#) 0 [收藏](#) 0 [稍後觀看](#)



第五章 買賣業的會計處理

125:14, 137 views, 2017-11-18, 上傳者: 饒淑華, 我要推薦 0 收藏 0 移後觀看



會計學第六章

55:46, 123 views, 2018-12-03, 上傳者: 饒淑華, 我要推薦 0 收藏 0 移後觀看



(2)數位學習網即時線上作業及閱覽細節
至 108/11/13 1-3 章作業範圍及時間

班級課程管理：
1081 會計學(B5010000205)

人員管理 課程管理 教室管理 作業管理 測驗管理 問

題庫維護 作業維護 作業批改

作業維護工具列

- 新增
- 修改
- 發布/準備中 (可多選)
- 複製 (可多選)
- 進階功能

作業名稱	發布	比重	作答時間	開放觀摩
☐ E3-7	進行中	100%	從 2019-10-29 11:00 到 2019-10-29 11:40	不公布
☐ E3-8	進行中	100%	從 2019-10-22 11:03 到 2019-10-22 12:00	不公布
☐ E2-7	進行中	100%	從 2019-10-08 11:23 到 2019-10-08 11:59	不公布
☐ E2-2	進行中	100%	從 2019-10-01 11:26 到 2019-10-01 12:00	不公布
☐ 第一章交易分析	進行中	100%	從 2019-09-24 11:30 到 2019-09-24 12:00	不公布
☐ 第一章會計學概論	進行中	100%	從 2019-09-16 20:20 到 2019-09-16 20:55	不公布
☐ 第一章會計學概要	進行中	100%	從 2019-09-16 15:30 到 2019-09-16 16:01	不公布
☐ 第一章會計學概要	進行中	100%	從 2019-09-17 11:30 到 2019-09-17 11:59	不公布

至 108/11/13 1-3 章作業批改

班級課程管理：
1081 會計學(B5010000205) 1081_會計學(B5010000205)

人員管理 課程管理 教室管理 作業管理 測驗管理 問

題庫維護 | 作業維護 | 作業批改 使用空間 (125.53 MB)

作業批改

✓ 批改完畢 📄 待批改

序號	作業名稱	作業型態	作答時間	改完	批改
1 E3-7		個人	從 2019-10-29 11:00 到 2019-10-29 11:40	✓	批改
2 E3-8		個人	從 2019-10-22 11:03 到 2019-10-22 12:00	✓	批改
3 E2-7		個人	從 2019-10-08 11:23 到 2019-10-08 11:59	✓	批改
4 E2-2		個人	從 2019-10-01 11:26 到 2019-10-01 12:00	✓	批改
5 第一章交易分析		個人	從 2019-09-24 11:30 到 2019-09-24 12:00	✓	批改
6 第一章 會計學概要		個人	從 2019-09-17 11:30 到 2019-09-17 11:59	✓	批改

(3)數位教材閱覽率

班級課程管理：
1081 會計學(B5010000205) 1081_會計學(B5010000205)

人員管理 課程管理 教室管理 作業管理 測驗管理 問

教材上傳 | 教材檔案管理 | 學習路徑管理 | 課程設定 | 教材匯入 | 教材統計 | 訪 使用空間 (125.53 MB)

閱讀統計

本排行榜最近一次統計的時間為：2019-11-13 00:00:46

教材名稱	最長時間	最短時間	閱讀次數	閱讀時數	平均時數
CH02 solution	00:01:37	00:00:06	3	00:01:53	00:00:37.7
CH02解答	01:51:58	00:00:05	10	02:26:02	00:14:36.2
CH03解答	05:48:40	00:00:16	6	06:02:50	01:00:28.3
CH06 Inventories	00:00:06	00:00:06	1	00:00:06	00:00:06
Ch02 The recording Process	02:03:04	00:00:05	26	02:56:36	00:06:47.5
Ch04 Completing the accounting cycle	00:03:29	00:00:05	6	00:04:30	00:00:45
chp1	01:17:47	00:00:05	159	07:00:14	00:02:38.6
chp1 解答	02:10:54	00:00:03	54	03:46:03	00:04:11.2
chp2	00:46:03	00:00:05	34	01:33:56	00:02:45.8
chp3	00:09:05	00:00:05	7	00:20:09	00:02:52.7
chp5	00:00:50	00:00:50	1	00:00:50	00:00:50
chp7	00:01:08	00:00:05	6	00:02:11	00:00:21.8

 班級課程管理： 1081 會計學(B5010000205) 1081_會計學(B5010000205)									
人員管理 課程管理 教室管理 作業管理 測驗管理 問									
帳號 姓名 登入次數 最近一次登入時間 上課次數 最近一次上課時間 張貼篇數 討論次數 閱讀時數 閱讀頁數 上站動作									
B10401038 郭家宏 81 2019-11-05 13:37:33 6 2019-10-29 11:13:49 0 0 00:00:13 1 View									
B10401098 蔡尚宸 71 2019-11-12 16:13:12 15 2019-10-29 11:14:52 0 0 00:08:05 6 View									
B10402096 羅家卉 39 2019-10-29 11:01:16 13 2019-10-29 11:01:24 0 0 0 0 View									
商學院國際榮譽學士學位學程 Tuvshinbat Terbish									
B10426034 位學程 109 2019-10-08 11:43:27 8 2019-10-08 11:43:36 0 0 00:01:02 2 View									
B10505003 林昱志 16 2019-10-08 11:39:34 2 2019-10-08 11:40:57 0 0 00:00:23 1 View									
B10506098 李欣怡 220 2019-11-13 09:32:23 57 2019-11-13 04:39:45 0 0 05:52:08 18 View									
B10521028 吳柏賢 191 2019-11-13 12:02:56 11 2019-11-04 19:32:09 0 0 00:00:43 2 View									
商學院國際榮譽學士學位學程									
B10526027 位學程 95 2019-11-12 11:00:15 8 2019-11-12 11:00:20 0 0 01:18:28 29 View									

 班級課程管理： 1081 會計學(B5010000205) 1081_會計學(B5010000205)															
人員管理		課程管理		教室管理		作業管理		測驗管理		問	>				
培訓學員		審核學員		到課統計		匯出學員資料		寄信與點名		學員分組		設定	>	使用空間 (125.53 MB/1024 MB)	
B10601014 高敬恩		53 2019-11-12 10:00:06		2 2019-11-12 10:00:17		0		0		0		0		View	
B10650020 形象學程黃品齊		22 2019-11-05 09:20:46		5 2019-11-05 09:21:12		0		0		0		0		View	
B10701015 李鴻基		96 2019-11-05 17:23:04		17 2019-11-04 23:03:58		0		0		01:33:12		7		View	
B10707015 李湘蘋		60 2019-11-08 10:32:53		2 2019-09-20 09:30:14		0		0		0		0		View	
B10801001 林繼嘉		34 2019-11-11 11:25:27		17 2019-10-29 20:57:56		0		0		00:01:12		3		View	
B10801002 李子航		5 2019-10-01 11:50:05		6 2019-10-01 11:50:22		0		0		0		0		View	
B10801003 謝婷薇		43 2019-11-12 11:35:29		12 2019-11-02 12:40:35		0		0		0		0		View	
B10801004 魏佑竹		52 2019-11-12 17:06:55		24 2019-10-30 14:59:18		0		0		00:01:57		6		View	
B10801005 吳宜蓉		56 2019-11-12 14:35:17		21 2019-10-29 11:32:25		0		0		00:00:41		3		View	
B10801006 張雅婷		54 2019-11-12 09:29:47		18 2019-10-29 11:25:36		0		0		00:03:29		6		View	
B10801007 王淨萱		72 2019-11-12 14:47:29		28 2019-11-12 14:49:45		0		0		00:19:36		32		View	
B10801010 謝文凱		11 2019-10-29 11:36:34		12 2019-10-29 11:36:41		0		0		0		0		View	
B10801011 謝欣瑋		15 2019-11-12 11:02:39		28 2019-11-12 11:02:44		0		0		00:51:28		26		View	

班級課程管理： 1081 會計學(B5010000205)		1081_會計學(B501000					
人員管理	課程管理	教室管理	作業管理	測驗管理	問		
增刪學員 審核學員 到課統計 匯出學員資料 寄信與點名 學員分組 設定	使用空間 (125.53 MB/1024 M						
B10801013 張竹君	36	2019-11-11 11:31:27	11	2019-10-29 11:31:01	0	0	0 View
B10801014 林羿伶	67	2019-11-11 11:38:32	28	2019-11-01 20:58:32	0	0 01:33:21	16 View
B10801015 魏語萱	54	2019-11-11 11:25:57	24	2019-11-01 00:06:16	0	0 00:01:30	1 View
B10801016 陳羽萱	29	2019-11-03 18:13:55	16	2019-10-29 11:34:11	0	0 00:02:05	4 View
B10801017 蔡心怡	22	2019-11-11 11:37:03	14	2019-10-29 11:30:57	0	0	0 View
B10801018 游雅馨	33	2019-11-08 13:21:10	20	2019-11-01 14:45:11	0	0 00:05:22	5 View
B10801019 高翊瑋	66	2019-11-12 15:26:16	31	2019-11-04 19:36:18	0	0 00:54:20	15 View
B10801020 彭昱翔	9	2019-11-11 11:39:10	6	2019-11-04 14:38:43	0	0	0 View
B10801021 林昀辰	33	2019-11-05 19:43:52	17	2019-11-04 20:28:47	0	0	0 View
B10801022 邱昇惠	36	2019-11-06 00:44:35	19	2019-11-06 01:07:19	0	0 00:07:01	12 View
B10801023 林冠鈞	74	2019-11-13 11:08:22	35	2019-11-08 17:22:14	0	0 00:22:38	25 View
B10801024 陳育恩	10	2019-11-05 14:29:00	4	2019-11-05 09:50:02	0	0 00:22:56	10 View
B10801025 李育榆	56	2019-11-13 01:24:10	29	2019-11-05 10:00:03	0	0 02:19:01	7 View
B10801026 黃韻甄	33	2019-11-13 00:18:17	15	2019-11-08 13:00:29	0	0 00:12:26	6 View

班級課程管理： 1081 會計學(B5010000205)		1081_會計學(B501000					
人員管理	課程管理	教室管理	作業管理	測驗管理	問		
增刪學員 審核學員 到課統計 匯出學員資料 寄信與點名 學員分組 設定	使用空間 (125.53 MB/1024 M						
B10801027 江彩子	0		0		0	0	0 View
B10801028 姜義夫	64	2019-11-12 23:09:19	20	2019-10-29 11:05:20	0	0 00:02:08	5 View
B10801029 林湘庭	22	2019-11-13 09:19:27	11	2019-11-05 09:17:54	0	0	0 View
B10801030 林孟沛	35	2019-11-11 11:33:17	18	2019-10-28 11:13:24	0	0 00:01:26	7 View
B10801031 吳昱輝	26	2019-11-05 12:22:08	18	2019-11-03 23:56:54	0	0 00:02:08	2 View
B10801033 林文飛	18	2019-11-11 11:34:48	9	2019-11-11 01:44:18	0	0	0 View
B10801034 韋志航	15	2019-11-11 11:36:39	8	2019-10-29 11:33:36	0	0	0 View
B10801036 張瑋麟	47	2019-11-11 11:21:20	17	2019-10-29 11:04:18	0	0	0 View
B10801038 楊子萱	4	2019-10-26 18:19:24	1	2019-09-17 11:33:57	0	0	0 View
B10801039 卓明諺	10	2019-10-31 14:59:07	6	2019-10-01 11:56:49	0	0	0 View
B10801040 易子丘	16	2019-11-11 11:37:54	7	2019-10-29 11:50:22	0	0 00:00:33	2 View
B10801041 陳鈺婷	38	2019-11-06 16:12:55	26	2019-11-04 10:19:12	0	0 00:00:47	3 View
B10801042 陳杰威	10	2019-10-16 10:40:01	7	2019-10-01 11:53:33	0	0 00:00:17	2 View
B10801043 鍾宜璇	25	2019-11-12 21:00:59	10	2019-10-29 11:14:32	0	0 00:00:14	1 View

班級課程管理： 1081 會計學(B5010000205)		1081_會計學(B501000					
人員管理	課程管理	教室管理	作業管理	測驗管理	問		
增刪學員 審核學員 到課統計 匯出學員資料 寄信與點名 學員分組 設定	使用空間 (125.53 MB/1024 M						
B10801043 鍾巨城	25	2019-11-12 21:00:59	10	2019-10-29 11:14:32	0	0 00:00:14	1 View
B10801045 阮點點	45	2019-11-13 10:17:55	14	2019-10-29 11:28:37	0	0	0 View
B10801046 白詩婷	31	2019-11-13 00:10:04	15	2019-11-05 03:08:33	0	0 00:26:43	7 View
B10801047 蔡昱諄	7	2019-10-30 11:50:54	13	2019-10-29 11:32:56	0	0	0 View
B10803021 邱瑋庭	51	2019-11-11 11:19:55	29	2019-11-11 11:33:21	0	0 04:34:46	27 View
B10808041 賴郁秀	23	2019-10-29 12:00:13	29	2019-10-29 12:00:18	0	0 00:00:27	4 View
B10809041 杜潔茵	51	2019-11-13 09:21:27	27	2019-11-04 10:10:44	0	0 00:11:53	12 View
C10602106 張婕君	20	2019-10-08 11:30:02	3	2019-10-08 11:30:07	0	0	0 View
C10801028 蕭力甄	46	2019-11-13 09:28:25	14	2019-11-02 22:13:29	0	0 00:11:05	8 View
C10801031 劉智元	47	2019-11-11 11:38:13	20	2019-11-02 13:48:46	0	0 00:21:51	9 View
C10801035 陳瑋芳	65	2019-11-13 07:37:00	17	2019-11-05 09:27:16	0	0 01:13:57	15 View
C10801039 黃浚維	27	2019-11-11 11:36:21	20	2019-10-29 11:17:29	0	0	0 View
C10801055 張少威	0		0		0	0	0 View
C10801061 進修學士班	25	2019-11-12 21:52:26	9	2019-11-12 21:53:35	0	0	0 View

(4) Kahoot 課間影片及測驗題

Kahoot! Home Discover Kahoots Reports Upgrade now Create

My Kahoots

- School of Awesome
- Favorites
- Shared with me
- My drafts **New!**

Access team space Upgrade to Plus

5 Questions jessier2355 Created about 2 months ago • 2 plays Visible to everyone

第一章 會計學概要 jessier2355 Created about 2 months ago • 7 plays Visible to everyone

第一章 會計科目分類 jessier2355 Created about 2 months ago • 10 plays Visible to everyone

企概第一章 管理概論 jessier2355 Created about 2 months ago • 10 plays Visible to everyone

Kahoot! Home Discover Kahoots Reports Upgrade now Create

My Kahoots

- School of Awesome
- Favorites
- Shared with me
- My drafts **New!**

Access team space Upgrade to Plus

15 Questions jessier2355 Created about 2 months ago • 5 plays Visible to everyone

第二章 借貸法則 (Debit-Credit Rule) jessier2355 Created about 2 months ago • 5 plays Visible to everyone

Chp2 分錄,過帳及試算表 jessier2355 Created about 1 month ago • 3 plays Visible to everyone

Kahoot! Home Discover Kahoots Reports Upgrade now Create

My Kahoots

- School of Awesome
- Favorites
- Shared with me
- My drafts **New!**

Access team space Upgrade to Plus

10 Questions jessier2355 Created about 2 months ago • 5 plays Visible to everyone

第四章 會計循環的完成 jessier2355 Created 17 days ago • 4 plays Visible to everyone

Chp8 隨堂測驗 jessier2355 Created about 1 month ago • 5 plays Visible to everyone

第三張 調整 jessier2355 Created 30 days ago • 3 plays Visible to everyone

...kahoot.it/details/838ac25d-73d1-4983-8f00-408fbcf1...

Kahoot!

Home

Discover

Kahoots

Reports

Upgrade now

Create

My Reports

School of Awesome

Get advanced reports

Upgrade now

Reports (27)

Sort by: Date played ▾

☐	第四章 會計循...	Nov 12 2019, 10:47am	44	Download	⋮
☐	第四章 會計循...	Nov 11 2019, 8:07pm	26	Download	⋮
☐	第四章 會計循...	Nov 11 2019, 2:51pm	24	Download	⋮
☐	第四章 會計循...	Nov 11 2019, 2:39pm	27	Download	⋮
☐	第八章 財務管理	Oct 31 2019, 7:17pm	22	Download	⋮
☐	第三張 調整	Oct 21 2019, 7:21pm	24	Download	⋮
☐	第三張 調整	Oct 21 2019, 2:40pm	37	Download	⋮

Kahoot! Reports (Top Screenshot)

Report Name	Date	Time	Score	Action
第三張 調整	Oct 21 2019	2:40pm	37	Download
Chapter 7 隨...	Oct 17 2019	8:40pm	26	Download
第三張 調整	Oct 15 2019	11:22am	54	Download
Chp2 分錄,過...	Oct 14 2019	7:36pm	33	Download
Chp2 分錄,過...	Oct 14 2019	2:16pm	42	Download
Chp2 分錄,過...	Oct 8 2019	11:16am	36	Download
第二章 借貸法...	Oct 7 2019	7:40pm	24	Download
第二章 借貸法...	Oct 7 2019	2:21pm	36	Download
第七章 生產作...	Oct 3 2019	8:36pm	24	Download

Kahoot! Reports (Bottom Screenshot)

Report Name	Date	Time	Score	Action
企概第二章 管...	Sep 26 2019	7:24pm	22	Download
第一章 會計科...	Sep 24 2019	10:14am	46	Download
第一章 會計科...	Sep 23 2019	8:04pm	31	Download
第一章 會計科...	Sep 23 2019	2:45pm	35	Download
企業概論第一章	Sep 19 2019	7:38pm	22	Download
企業概論第一章	Sep 19 2019	7:29pm	23	Download
第一章 會計學...	Sep 17 2019	10:15am	34	Download
第一章 會計學...	Sep 16 2019	7:17pm	27	Download
第一章 會計學...	Sep 16 2019	2:40pm	30	Download

六、結論

針對此次課程之檢討

本影音添加會計學上第七章，課程僅至第四章點閱人數應該會陸續增加。會計學需要上下課程共十三章教授課程，會計學紙上一學期課程較不完備了，以後要修讀會計學下才修習完整。同學經由面授教導及學習，可由手機直接觀看影音及填答作業及 Kahoot 遊戲影音測驗，可以稱得上是移動數位學習簡易版。本學期第二次獨招，學生基礎差異大，但透過影音式及遊戲式學習及課後複習，加上第三節課實作的數位學習作業(老師及種子小老師親自走動式教導)，讓第一次學會計有心認真學習的學生的學習障礙降低。

-未來發展建議

利用手機學習的效果很好，但使用 ios 系統有時無法進行某些項目(目前使用 IPHONE 手機學生達七成以上)，如線上投票，或繳交作業以夾檔方式或照片上傳會有困難，可以解決但比較複雜，所以目前皆讓學生自行輸入至手機，對於答案文字多及分錄填答時，會填比較久，也會有

行列順序亂掉之問題，有時只好以 email 傳輸作業。Note: I need to require related unit to increase RAM for this class.

看雲端媒體目前沒問題。至於老師用手機進入數位學習網，畫面有被切割之情形，很難操作，必須使用電腦比較方便。Kahoot 影音效果及操作非常簡易，問題較少，且有詳細的報告及評量分析結果，但對於會計學只適合做選擇題，計算及問答不太適合。

附件二 教學實踐研究計畫內容(108 年申請 109)

計畫中文名稱：靈活責任移轉模式的混成教學法提升會計課程的學習成效

(一) 計畫主持人部分

1. 說明申請人於課程教學現場試圖解決之問題及問題之重要性。

本校(私立開南大學)的辦學願景為：「成為一所教學與研究並重，學用合一並具備國際視野的大學」，其辦學定位為：「發展成為一所以教學研究與培養學生就業職能為重心的大學」。本校已於 104 學年度經教育部認可成為多元升等試辦高等教育學校，期望藉此制度推動並落實本校辦學終旨：「朝卓越教學理想發展並整合地方產業特色、教學研究與產業結合實踐之大學」(詳開南大學官網及人事室官網，多元升等計畫)。本系企業與創業管理學系(以下簡稱企創系)分為企業管理組(以下簡稱企管組)及創業管理組(以下簡稱創管組)：企管組其中之一的特色為：「強化基礎學科訓練與外語課程，提高經濟、會計、統計等基礎課程之訓練，以強化學生基礎能力，並提升對外升學、就業考試之競爭力」；創管組特色為：「小小資本+您的十足創意=賺錢的老闆」(詳開南大學企創系官網)。不可否認地，對於學生職涯發展無論是升學研究或是就業職能，財會課程為重要的入門基礎知識，其中會計學是更是相關財務知識的墊腳石，為商學院學生必修的一堂重要學門之一，以下為申請人於課程教學現場試圖解決之問題及問題之重要性之發現：

申請人為開南大學企業與創業管理學系資深教師，教學經驗近 20 年，主要教授財會相關課程，其中會計學是授課班級及人數最多的課程(參閱圖一)，且因會計學是商業重要的溝通語言，最後的成果：「財務報告」是企業的重要及必備的報告，因此成為商學院及管理學院一年級學生必須學習的重要基礎知識。然而，會計這門學科需要運用大量邏輯及計量的方法來學習，學生以往大多未曾接觸過且與高中時期學習的課程幾乎無相關連結，所以需要學生從頭耐心、仔細及花大量時間閱讀及學習才能理解及應用，因此，成為大多數學生害怕及有壓力的一門課，並且不易讓學生產生興趣及願意主動學習，造成學習動機低落及成績普遍低落，造成自信心不足。尤其是後段班的大學生常將時間花在打工賺錢或有些將時間用在行動數位媒體及線上遊戲上，沒時間做大量練習；況且會計學是一連串環環相扣的理論及邏輯過程，有時缺課或遲到時，一個環節不懂或錯過，後面課程會完全聽不懂，造成許多人乾脆放棄或在課堂上滑手機。

企業管理及創業歷程，會計及資金的處理是非常重要的一門學問，大致全球及各國主計及預算，或中至攸關公司財務狀況及經營成果，小至自身生活的理財，皆需要會計基本觀念，即

便不是商管學生，都是一門一生必修的一堂重要課程。因此，自 104 學年度以來，隨著教育部推動一系列高教深耕計畫，及隨著學校配合的教學軟硬體環境更新及改變，還有科技環境及行動裝置的越趨便利化，申請人試圖以現有改良的行動及非行動數位科技及成立教學成長社群以知識分享激盪，再透過設計新的教學模式，並且分享及影響其他老師改變傳統教法，期望教師能貼近並觀察學生日常行為模式，引導學生對課程產生興趣及信心，繼而朝向自主學習之路。

2. 說明申請人近 5 年課程教學經驗與成果，包含：相關開設課程、學生學習表現、相關教材建構或發表、教學評鑑回饋等。(若未滿 5 年，則說明任教後之課程教學經驗與問題之聯結)

(1) 相關開設課程：申請人近五年開設課程有會計學、財務管理、財務報表分析、中小企業分析與診斷及企業概論，其中開設最多次及人數最多的課程為會計學。(圖一)

 開南大學數位學習網 課程 辦公室環境 我的學分 退出									
課程名稱	課程狀態	開始上課	截止上課	學員人數	未改作業	未改考卷	課程名稱	課程狀態	開始上課
1081_初級會計學(B519000148)	開課	即日起	無限期	43	0	0	1071_財務管理(B5010000038)	開課	即日起
1081_會計學(C5010000074)	開課	即日起	無限期	46	1	0	1071_會計學(上)(B5000010007)	開課	即日起
1081_企業概論(C5010000009)	開課	即日起	無限期	37	0	0	1062_財務管理(C5010000030)	開課	即日起
1081_會計學(B50100000205)	開課	即日起	無限期	62	0	0	1062_財務報表分析(C5010000029)	開課	即日起
1072_財務報表分析(C5010000029)	開課	即日起	無限期	24	0	0	1062_財務報表分析(B5010000037)	開課	即日起
1072_會計學(下)(B5010002067)	開課	即日起	無限期	49	0	0	1062_會計學(下)(B5000020012)	開課	即日起
1072_專業能力實習(B5010000184)	開課	即日起	無限期	30	0	0	1061_會計學(C5000000003)	開課	即日起
1072_財務報表分析(B5010000037)	開課	即日起	無限期	48	1	0	1061_會計學(B5000000022)	開課	即日起
1071_企業概論(C5010000009)	開課	即日起	無限期	47	0	0	1061_中小企業分析與診斷實務(B5010000129)	開課	即日起
1071_中小企業分析與診斷實務(B5010000129)	開課	即日起	無限期	37	0	0	1061_企業概論(B5010000012)	開課	即日起

1061_會計學 (上)(B500 0010007)	開課	即日起	無限期	97	0	0	1051_會計學 (上)(C500 0010001)	準備中	即日起	無限期	80	0	0
1052_財務報 表分析(C501 0000029)	準備中	即日起	無限期	40	0	0	1051_會計學 (上)(B500 0010007)	準備中	即日起	無限期	108	0	0
1052_財務報 表分析(C501 0000029)	準備中	即日起	無限期	32	0	0	1042_財務報 表分析(C501 0000029)	準備中	即日起	2016-09-22	57	0	0
1052_公益服 務二(B50100 00160)	準備中	即日起	無限期	37	0	0	1042_勞作教 育二(B50100 00168)	準備中	即日起	2016-09-22	44	0	0
1052_財務報 表分析(B501 0000037)	準備中	即日起	無限期	42	0	0	1042_會計學 (下)(C500 0020001)	準備中	即日起	2016-09-22	43	0	0
1052_會計學 (下)(C500 0020001)	準備中	即日起	無限期	87	0	0	1042_會計學 (下)(C500 0020001)	準備中	即日起	2016-09-22	40	0	0
1052_會計學 (下)(B500 0020012)	準備中	即日起	無限期	110	0	0	1042_會計學 (下)(B500 0020012)	準備中	即日起	2016-09-22	69	0	0
1051_企業概 論(C5010000 009)	準備中	即日起	無限期	56	1	0	1041_勞作教 育一(B50100 00167)	準備中	即日起	2016-09-22	45	0	0
1051_公益服 務一(B50100 00159)	準備中	即日起	無限期	42	0	0	1041_會計學 (上)(C500 0010001)	準備中	即日起	2016-09-22	46	0	0
1051_企業概 論(B5010000 012)	準備中	即日起	無限期	65	1	0	1041_會計學 (上)(C500 0010001)	準備中	即日起	2016-09-22	42	0	0
1041_企業概 論(C5000000 007)	準備中	即日起								2016-09-22	45	0	0
1041_會計學 (上)(B5000 010007)	開課	2015-09-13								2016-09-22	78	0	0

圖一：1041 至 1081 開設課程

資料來源：開南大學教師資訊系統

(2)學生學習表現

如上圖(圖一)：自 104 上學期教授會計課程以來，會計學課程人數逐年上升，直到 105 年上學期(以下簡稱 1051)學生修會計學選課人數多達 108 人, 105 年下學期(以下簡稱 1052)選課人數達到高峰至 110 人。因為人數眾多，而且會計課程如前所述困難度較高，難以全面照顧所有學生的學習情況，甚至有學生越來越難以掌控情況發生，譬如說話，滑手機，做作業容易打混及抄襲，測驗時容易舞弊，而且缺課情況增多等，即使常常使用點名的方式，學生也來來去去，無心上課的學生打擾到有心學習的學生，也打擾到老師上課氛圍及進度延後，經教育部高教深耕計畫鼓勵學校老師使用數位教材及行動數位的方式進行教學，產生了透過行動數位輔助學習的發想，並且於 105 年試辦數位教學方法，想以貼近學生行為模式，塑造隨處可學的虛擬學習環境，106 年開始行動數位學習方法，108 開始加入各式 APP 方式，期望讓教學變得生動有趣，讓學生學習表現能與日俱增。以上的方法及實施其望能讓學生改變學習方式及增進學習表現，讓他們能利用隨身手機查找資料及完成成果及上傳。經由課堂扮演會計角色的情境式學習方式與老師一同參與遊戲測驗及記帳實作活動，必且能於授課單元完成時，即時獲得先備知識，有信心完成後續課堂即時記帳實作，期望以上述互動學習活動，達成較

佳的學習成效，朝向自主學習的目標。自 104 年至今由觀察法來看逐年趨勢，參與率明顯增加，考試成績 108 年上學期(1081)期中考成績似乎有進步(上述二者需要後續使用科學的研究方法做驗證)，師生間也開始有良好的互動(1081 學期開始每週做教師日誌，觀察教學場域變化及逐週改善，並由助教做側面觀察及提供建議)。

(3)相關教材建構或發表

A. 104 學年度：

- 使用數位學習網於電腦置入相關教材、即時課堂作業，但即時課堂作業係由學生以紙本請老師批改，以人工方式進行。
- 於雲端媒體平台開始錄課。

B. 105 學年度：

- 繼續於雲端媒體平台錄新課程並修正舊課程。
- 嘗試以行動數位方式進行即時測驗及作業，並可觀看課程文字及影音課程。
- 成立教學社群及申請高教深耕數位教材計畫並於校內公開發表成果。

C.106 學年度：

- 正式實施行動數位方式進行即時測驗及作業。
- 持續成立教學社群及申請高教深耕數位教材計畫，並於校內公開發表成果。

D.107 學年度：

- 持續修正行動數位授課方式及錄製新課程。
- 繼續成立教學社群及申請高教深耕數位教材計畫。
- 當選 106 學年度優良教師並於校內公開發表成果。
- 暑假期間參加教育部舉辦議題松活動及教學實踐教研相長工作坊。

E.108 學年度：

- 上學期參加 Kahoot 遊戲及影音測驗 APP 訓練活動，增加學生專注力及興趣，讓學習更有效率。
- 持續改進修正行動數位授課方式及錄新課程。
- 繼續成立教學社群及申請高教深耕數位教材計畫，並於校內公開發表成果。
- 申請教育部教學實踐研究計畫並依此方向繼續研究及精進教學品質。

(4)教學評鑑回饋

A. 以下為財會相關各科目 1041 至 1071 學生問卷之教學評鑑分數(圖二)

教務行政系統 KNU-AP08

查詢畫面

開南大學教學評量系統

親愛的老師，您好！問卷是徵詢學生對本課程的意見，目的是希望能讓教師了解學生對教師授課的真實感覺，並獲得一些建設性的建議。呈現予教師參考，謝謝您。
Greetings, teachers! Here are the results of the teacher-evaluation survey, as completed by your students.

因資料龐大下載查詢，需耐心等候。This is a large file, Please be patient while it downloads.

選擇學年期*：1041 查詢 範例：0092

TEJ030Q 老師檢視評量結果

問卷課程	學年期	課號	班級	學分數	教師姓名	平均分數
會計學(上)	1041	B5000010007	01	3	饒淑華	4.400
企業概論	1041	C5000000007	03	3	饒淑華	4.900
會計學(上)	1041	C5000010001	01	3	饒淑華	4.800
會計學(上)	1041	C5000010001	03	3	饒淑華	4.900

教學評量課程合計共有 4 筆科目

問卷課程	學年期	課號	班級	學分數	教師姓名	平均分數
會計學(下)	1042	B5000020012	01	3	饒淑華	4.400
會計學(下)	1042	C5000020001	01	3	饒淑華	4.700
會計學(下)	1042	C5000020001	03	3	饒淑華	4.800
財務報表分析	1042	C5010000029	01	3	饒淑華	4.600
會計學(上)	1051	B5000010007	01	3	饒淑華	4.400
企業概論	1051	B5010000012	01	3	饒淑華	4.500
會計學(上)	1051	C5000010001	01	3	饒淑華	4.400
企業概論	1051	C5010000009	01	3	饒淑華	4.500
會計學(上)	1051	B5000010007	01	3	饒淑華	4.400
企業概論	1051	B5010000012	01	3	饒淑華	4.500
會計學(上)	1051	C5000010001	01	3	饒淑華	4.400
企業概論	1051	C5010000009	01	3	饒淑華	4.500
會計學	1061	B5000000022	04	3	饒淑華	4.600
會計學(上)	1061	B5000010007	01	3	饒淑華	4.100
企業概論	1061	B5010000012	01	3	饒淑華	4.000
中小企業分析與診斷實務	1061	B5010000129	01	3	饒淑華	4.600
會計學	1061	C5000000003	02	3	饒淑華	4.600
會計學(下)	1062	B5000020012	01	3	饒淑華	4.200
財務報表分析	1062	B5010000037	01	3	饒淑華	4.400
財務報表分析	1062	C5010000029	01	3	饒淑華	4.400
財務管理	1062	C5010000030	01	3	饒淑華	4.600
會計學(上)	1071	B5000010007	01	3	饒淑華	4.400
財務管理	1071	B5010000038	01	3	饒淑華	4.000
中小企業分析與診斷實務	1071	B5010000129	01	3	饒淑華	4.700
企業概論	1071	C5010000009	01	3	饒淑華	4.700

圖二 1041 至 1071 學生問卷之教學評鑑分數

資料來源：開南大學教師資訊系統

B. 104-107 教師評鑑

104 學年度總成績為 95.12,教學評鑑約為 99(圖三)

開南大學 104 學年度教師評鑑通知書						
受文者: 專任講師 台端 評鑑結果通知, 業經審核結果如下, 請查照:						
姓名	學院	單位	職稱	總成績	評鑑結果	備註
饒淑華	商學院	企業與創業管理學系	專任講師	95.12	通過	優等
1. 依本校「開南大學教師評鑑試行辦法」第十條 (1) 「教學構面」成績應達 75 分, 始符合評鑑結果「通過」之基本門檻。 (2) 「總成績」達 70 分以上為「通過」。 若有相關問題, 敬請於 105 年 11 月底前與人事室何小姐聯繫(分機 2005), 謝謝。						

圖三 104 學年度教學評鑑總成績

資料來源:人事室信函

105 學年度總成績為 91.8,教學評鑑約為 94(圖四)

106 學年度總成績為 95.5,教學評鑑約為 96(圖五)

開南大學 105 學年度教師評鑑通知書						開南大學 106 學年度教師評鑑通知書					
受文者: 饒淑華 講師 台端 評鑑結果通知, 業經審核結果如下:						受文者: 饒淑華 講師 台端 評鑑結果通知, 業經審核結果如下:					
姓名	學院	單位	職稱	總成績	評鑑結果	姓名	學院	單位	職稱	總成績	評鑑結果
饒淑華	商學院	企業與創業管理學系	講師	91.8	通過	饒淑華	商學院	企業與創業管理學系	講師	95.5	通過

圖四、圖五 105& 106 學年度教學評鑑總成績

資料來源:人事室信函

107 學年度總成績為 92.3,教學評鑑約為 95(通過校教評)

3.說明申請人近 5 年教學相關成果與本計畫之關聯。

藉由下表一一論述 5 年教學相關成果與本計畫之關聯。

表一：5 年教學相關成果與本計畫之關聯

年分	教學相關成果	本計畫之關聯
104	1.開始於開南雲端媒體平台錄製 evercam 會計課程, 並取得補助及獎勵。 2.於數位學習網放置教材及課程相關資料。	1.FRR 混成學習方式課前預習、課間查詢及課後複習的線上資源平台。 2.滿足學生先被知識的自主學習資源
105	1.繼續於雲端媒體平台錄製 evercam 會計課程。	1.同上。

	2.於數位學習網放置教材及課程相關資料。 3.開始使用行動數位裝置學習。 4.並於數位學習網繳交實作作業。	2.同上。 3.讓學生使用行動裝置隨時取得知識及技能。 4.讓學生以行動裝置完成實作會計實務成果。
106	1 至 4 同上。 5.申請數位教材獲補助並發表成果 6.成立多元評量及數位遠端教學社群並公開發表成果。	1 至 4 同上。 5.錄課、數位作業及以行動裝置取得教學資源的測試。 6.教授以上之方法予社群，如何錄課及傳遞數位教學課程及數位學習網作業知製作。
107	1 至 5 同上。 6.多元及創新教學成長社群並公開發表成果。 7.獲得 106 學年度校優良教師並公開發表成果。 8.108 年 6 月參加教育部第一次舉辦的議題松並由小組集結了成果公開發表。 9.參加 108 年 7 月教育部委託於實踐大學舉辦的教研相長工作坊學習教學實踐計畫書知撰寫。	1 至 5 同上。 6.教授社群精進以上方法，鼓勵使用於個別課程上，並獲得同儕的鼓勵及腦力激盪出更好的教學設計課程。 7.集結教學評鑑及上述公開成果獲得優良教師，公開發表其成果，更鼓勵申請人對 FRR 混成教學課程的信念。 8.各小組老師教學熱情及才華激發了申請人教學實踐及教研相長的熱情、動機與信念。 9.讓申請人經由秀槐老師及通過教學實踐計畫的小組老師提點。精進教學實踐暨研究相長能力。
108	1 至 5 同上。 6.多元數媒互動教學成長社群。 7.申請教育部教學實踐計畫。 8.預計再次申請 107 年校優良教師。	1 至 5 同上。 6.增加 Kahoot App 的遊戲學系及測驗的測試及學習，並鼓勵社群應用於課程，以增加學生學習動機及成效。 7.藉由該計畫實踐教研相長成果。 8.再次將改善及修正的教研實踐成果分享給有較學信念的老師。

(二) 計畫執行內容部分

1. 研究動機與目的

(1) 教學實踐研究計畫動機

隨著教育環境改變，尤其是少子化因素，所有想進大學的學生幾乎都可以有大學可以選擇，因此，大學招進來的學生程度有逐年變差的趨勢，尤其是比較後段私立大學學生對於念大學這件事，有部份是因應潮流，取得基本學歷及就業基本門檻為目標，其念書動機不是為求學及求知而來；再加上資訊環境快速改變，教師教學跟不上數位科技的進步及學生的行為模式漸趨數位化，使得學生對以往傳統及教師主導的教學模式漸漸難以產生興趣，且行之數年的自主學習對於先備知識不足及學習動機低落的學生，難以產生學習成效。為解決師生間的行為模式落差及傳統和自主學習的兩難，申請人應用行動數位及其他混成教學的行動研究模式及工具，並且使用靈活責任移轉(Flexible Response to Responsibility，以下稱 FRR)的教學方式實踐，設計一個以實作及任務導向的課程。

(2) 教學實踐研究計畫主題及研究目的

A. 教學實踐研究計畫主題：FRR 的混成教學及教學模式創造學生學習成效

隨著科技學習理論和實踐應用的發展，有效的教學設計所需的技能和知識變得越趨複雜且難以掌握（Riter，2016 年）。但教師有責任及義務與時俱進提升其教學品質，申請人期望學習及應用上述 FRR 混成式教學方法，提升教學品質，並創造一個優質、易學、易懂及有趣的學習環境，能讓學生在課堂及課堂外，線上及線下的場域上隨時利用學習支援獲得知識及技能，並且教師必須用心觀察及設計以 FRR 教學模式創造一個即時、有趣及專注的實作場域，讓學生能有效學習及獲得成果。

B. 研究目的：提升學習動機及成效，讓學生具備專業知識及技能以銜接未來職業生涯

升學研究、就業實作及銜接商學財務教育基礎是會計學的重要課題，但其邏輯及艱深的學理使學生難以理解及產生興趣的課題，也是造成壓力及無信心的來源。本課程及研究目的係為提升教學品質，增進學生學習成效，期望授課教師應該跳脫傳統面授的單一教學思維，以各種方式近距離觀察學生學習方式，並且貼近學生行為模式，不斷學習及應用現代隨手可得的數位科技，改變教學場域成為多元的學習環境，且由一位全面主導的監控者及講授者轉化為從旁引導學習的教練或協助者，以提升學生學習動機及成效，進而朝向學生自主學習的進階目標。綜上所述，本課程透過混成教學的行動數位工具及情境教學敘述塑造教學場域，整個過程以 FRR 的教學模式，傳遞學生學術知識與實務技能的應用課程及方法，再透過科學統計的方法，驗證其學生學習效能，期望能幫助學生提升學習的自我成效及開拓學生未來生涯的視野，也期望能持續改善教學品質。

2. 文獻探討

本會計課程設計連續三堂課的操作單元中，需要在課堂前先具有先備知識從而模仿學習至獨立實作的過程。故需要使用混成教學的軟硬體設施及工具及現場 GRR 移轉模式，讓知識及技能有效及即時的傳遞給學生。

(1)混成教學方式(Blended Teaching)-即時與遠端、面對面與行動數位學習的混成教學設計

基本的混成學習法涉及面對面及科技技術為媒介的指導的結合 (Graham, 2013)，並且經由面對面和線上活動相結合，混成教學在高等教育的組織差異化教學非常有成效(Bliuc, Casey, Bachfischer, Goodyear, & Ellis, 2012; Ellis, Hughes, Weyers, & Riding, 2009)。因此，教師除專業知識外，需要同步學習相關數位科技的方法，貼近學生學習及行為模式，讓他們更容易及有效的學習。

混成教學方式源自於中學的體育課程(2017)它強調體育課程應掌握 3R 基本知識(閱讀，寫作，算術)、邏輯推理、基本資訊能力以發展精神，身體，知覺，態度等的社會價值觀。會計課程涉及專業的先備知識，需要閱讀、計算及邏輯推理的能力，非常適合以混成式學習法做教學設計。所以，在課程開始前課程資料，影音課程，讓學生預習的先備資料非常重要。但對較後段私立大學大學生教學經驗，少數學生能藉由課前預習取得先備知識，故課堂上即時教授且讓學生即時吸取知識的教學設計方式非常重要。研究混成教學的參與度時，研究人員除須考慮面對面和線上教學的屬性外，社會心理關係也是混成教學研究和設計的核心 (Graham, 2013)。

Redcay 等人 (2010) 在一個磁共振成像研究中，比較了大腦對即時互動和預先錄製的互動反應發現：即時互動更會激發與注意力相關的大腦區域。傳統的面對面授課能即時互動且掌控及介入學生狀況，但要讓學生全程專注並不容易；數位學習活動好處是能夠使學生無論何時何地都可以找到所需的材料 (Norberg, Dziuban 和 Moskal, 2011 年)，但完全遠端數位學習或錄課，又難以掌控學生學習進度，學生有問題得不到立即解答；因此，若能同時運用數位科技於課堂面對面授課的混成教學法，或許能有效提升學生專注力，並提升學習成效。

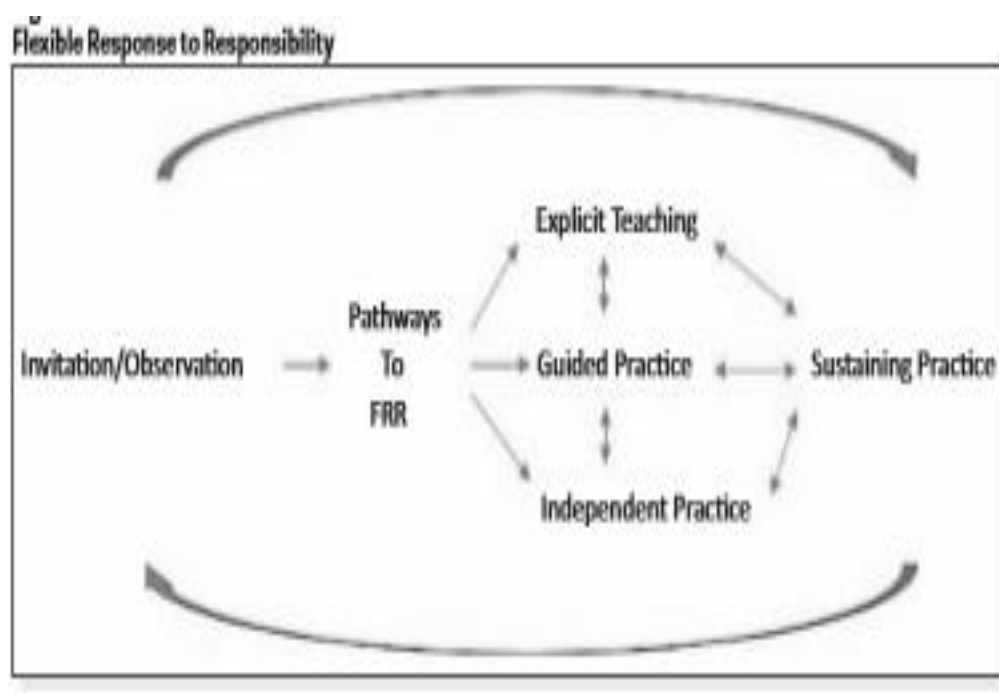
(2) 靈活責任移轉(Flexible Response to Responsibility,FRR)的混成教學方式-以示範教學、模仿學習及問題解決為中心的實作成果為主並持續學習及改進。

靈活責任移轉教學法源自於責任逐漸移轉(Gradually Releasing responsibility, GRR)教學法。Pearson 及 Gallagher 兩位學者於 1983 發表了責任逐漸移轉(GRR)教學法，至今許多學者仍然奉為主臬，且依此方式不斷修正其架構讓學生學習。最初，Pearson 和 Gallagher (1983) 設想了三個 GRR 的階段。第一階段是教師示範(我做)，第二個是引導練習(我們做)，第三是學生自我操作及承擔責任(你做)。

GRR 與問題導向學習 (Problem-based learning, PBL)有其相似之處，都是希望學生能解決問題、學習到知識及技能並能將其內化或應用。吳清山、林天祐(2005)指出 PBL 指教師在教學過程中，以實務問題為核心，以培養學生主動學習、批判思考和問題解決能力。PBL 與 GRR 不同之處是 GRR 方法假設是學生在嘗試每種知識及技能之前，教師必須先對每種知識及技能進行明確的解釋並做引導，PBL 則大多以學生為中心，透過小組合作來學習、解決問題並完成任務，GRR 是學生及教師一同參與的學習模式，透過教師建模示範、引導學生學習及參與，然後將主導權及責任由老師逐漸移轉給學生的一種教學方法。GRR 用於艱深且無法自學而成的大專專業課程及學生落差較大的學科比較有成效，會計學課程較難理解，並且有部分學生在

高中職時有學過相關基礎課程，所以個別差異較大，若使用學生主導及自主學習的 PBL 小組合作解決問題的模式，對程度好的學生會造成壓力，對程度較差的學生造成學習自信心低落；此時，使用 GRR 教師引導學習模式應該是較佳的教學方法。

Webb, Massey, Goggans & Flajole (2019)進一步提出了靈活責任釋放(Flexible Response to Responsibility,FRR)觀點：(參見圖六)。此研究認為：老師必須了解他們的學生，以設計有效的教學支持鷹架，並且知道學生的參與度及篩選和基準評估學生的學習成效。首先，教師從學習邀請開始，從旁進行觀察和以非正式方式評估學生的知識、進一步再了解學生的困惑和疑問，學生經由獲得教師提供的資源及先備知識後，教師開始根據學生的長處進行教學，且從學生學習發展，混亂或誤解觀察中，教師可以更有效地進行設計，近似於近端學習場域的鷹架理論發展。特別需要注意的是指導或示範時需要作明確及仔細的描述，而且依據不同的教學環境及場域搭配不同的教學工具與設計，以滿足學生的特定學習需求。



圖六 Flexible Response to Responsibility

資料來源：Webb, S., Massey, D., Goggans, M., & Flajole, K. (2019)

本 FRR 混成教學課程設計希望藉由上述方式能隨時及簡易的獲取先備知識，再由老師面授及示範一遍，經由的實作課程完成會計實務課程成果，並上傳於數位學習網中保存，期間由學生模仿學習，透過體驗式的學習方式，教師及優秀學生協同學習及解決問題的方式後，獲得應有的專業知識及技能，並將其內化為個人的知能，最重要的結果是讓學生能提升自我學習的效能及養成持續學習習慣，能產生創新的知能且能應用於未來發展。

特別提出的是模仿學習的方式是 FRR 混成教學課程設計不可忽略的重要因素，首先要先獲取先備知識後，方能以模仿學習的方式有效的將知識及技能做轉移。以下為模仿學習及小組體驗式學習優於傳統記誦的文獻：York and Ertmer (2016)研究報告指出：記憶背誦式的教學設計式無效的，而以模仿式的應用學習活動，並搭配專家解決問題的教學設計在本研究顯示較佳

的結果。James and Cobanoglu(2019)指出：如果將傳統學習方式替換為有效的學習習慣，例如模仿專家在解決問題時使用的方法，將會產生更好的結果。以 GRR 為鷹架及小組和靈活運用輔助學習的差異化教學方式，是一種體驗式學習方法，可以滿足學生的需求和增進學生的興趣，(Watts-Taffe 等，2012)。

(3) 總結

FRR 混成式學習法是一種非常彈性、靈活及複雜的教學方法，教師需要累積經驗及花大量時間才能建立一個好的 GRR 混成式學習法的學習環境，引起學生學習興趣及動機，進而達成學生學習成效。綜上所述，為達成以上目標，教師的教學動機非常重要，其動機將可能會影響教師的信念（即自我效能和控制感）。教師的自我效能感是對自己成功教學能力的信念，包括規劃和指導，課堂管理以及營造積極的學習環境(Bandura，1997； Woolfolk Hoy 等，2006)。然而教師對規劃和教學的控制或感知控制與教學品質有關（Hulleman 等，2015； Powers 等，2006）。依此信念加上外部環境支援及鼓勵，教師才能持續不斷更新教學方式，達成學生自主學習的最終目標。

3. 研究方法

(1) 研究設計說明

E. 教學目標

● 教學主要目標:

瞭解如何將企業(尤其是中小型企業、服務業及買賣業)之經濟活動加以記錄、分類、彙總，及如何表達揭露所需的會計資訊，並進一步加以分析與解釋以利企業投資人或管理當局做出正確的決策及讓所有財務資訊使用者充分瞭解其財務狀況，以做出正確的判斷。

● 教學內容及單元目標

完整初級會計課程需要十三單元：本學期為必修課，教授一至七單元

單元	主題	單元目標
第一單元	會計的基本概念	了解會計的基本概念及能分析企業的經濟交易情況。
第二單元	平時紀錄程序	學習完成後期望可以記錄中小企業及微型企業平時普通帳目(傳票、日記簿及分類帳的製作)。
第三單元	調整	期末及非經常性帳目，學習完成可擔任進階期末調整帳目工作人員。
第四單元	編表、結帳及會計循環	期望學生能完全了解整個會計循環，有能力紀錄完整的中小企業及服務業帳目及編製財務報表。

第五單元及第六單元	買賣業的會計處理-存貨計價及計量	瞭解買賣業存貨成本流程及永續盤存制及定期盤存制兩種存貨制度的進銷存記錄，學習完成後可以記錄買賣業存貨相關帳目。
第七單元	現金內部控制及記錄	瞭解現金及銀行往來相關帳目處理及內部控制的重要性。能編至銀行調節表。
第八至十三單元	下學期選修課程	第五至第十三單元依會計科目詳述紀錄內容，課程皆完成，才能參加一般考試如銀行，保險，記帳士，普考等基本初級會計學的考試。

從第五單元起至第十三單元依會計科目別分別詳細講述，因為時間有限，本學期僅至第七單元現金內部控制及記錄視情況(國定假日，颱風假等因素)調整。第八至十三單元將開會計學下選修課程，上下課程皆完成，才能參加一般考試如銀行，保險，記帳士，普考等基本初級會計學的考試。本學期必修課完成僅能記錄一般中小企業，工作室，服務業及買賣業等的普通帳，後續財務管理及財報分析等進階課程能完整了解，需要繼續修習會計學(下)選修課程，成本會計人員(製造業帳目)、會計師及會計研究所考試等進階目標，需要再修習更進階課程。

F.教學方法

FRR 混成教學方法，靈活的將責任移轉(參酌以上文獻中圖六作法)：

e.教師提出學習邀請及觀察學習(Invitation/Observation)：由教師準備數位教材，明確的邀請學生於各種平台上先行預習及準備先備知識，老師由遠端觀察學生預習情況。

f. 透過各種途徑讓學生能隨時學習及發問(Pathways to FRR)：除教師面授講解，使用 Line 及 email 管道發問，其他利用數位科技的使用如雲端分享平台錄課課程預習、補課及複習、數位學習網的數位教材及解答、數位學習網實作及 Kahoot APP 的有趣影片解說及遊戲測驗。

g.課堂中應用責任逐漸移轉方式(GRR)進行

第一階段(Explicit Teaching)：明確的授課課程(教師責任)，有範本及由教師示範(I do)。

第二階段(Guided Practice)：引導練習(共同責任)，由教師引導學習製作範本，共同練習及相互幫忙，共同解決問題(We do)。

第三階段 Independent Practice：由學生自我操作及應用獨立完成成果。(you do)

h. 持續不斷練習(Sustaining Practice)：大一學習後至畢業前，學生可隨時使用老師建立的行動數位知識及平台，可供查閱及練習，也可面對面請教老師，持續不斷精進能力。

i.教學實施程序及方法

除課堂講授及示範外，希望在課程中融入影音、遊戲測驗及實作課程，激發學生學習興趣，以最少的時間，並搭配行動數位媒體裝置，希望學生能隨時隨地有效率的學習，期望學生能自動自發產生學習的意願及畢業後能將所學與業界接軌。其實施程序如下：

- 參加及召集教學相關社群及計畫(教學成長社群及數位教材製作以激發及精進教學設計方案。
- 錄製教學課程：使用教學資源的 evercam 軟體，並於開南大學教資中心雲端媒體分享平台開放給全校師生，並連結於會計學及會計學(上)課程中，以利學習有關會計及相關課程的學生能利用資訊平台及行動裝置(手機、平板即便攜行筆電)做課前預習，課中查詢及課後複習。
- 每周三堂課的第一堂課(教師示範，I do)：教師以業界的數年實務經驗搭配學術理論講解課程，再佐以情境化及角色扮演的模式融入講授內容中並做示範。課堂間走動式的教學方式以近距離觀察學生上課情況，希望學生能取得先備知識。
- 每周三堂課的第二堂課(影片示範及協同練習，We do)：為提升學生專注力及加深先備知識印象，將影片加入 Kahoot 中，並製作遊戲測驗學生先備知識瞭解的情況。
- 每周三堂課的第三堂課(實作練習，You do)：學生必須使用行動數位裝置(大多使用手機)，於數位學習網完成限時作業(大約 30-40 分鐘)，可以翻閱書籍、問老師、同儕或小組討論，但最後成果必須獨力完成及上傳。

G.各週課程進度：每週一次如上述的 FRR 混成教學循環並每週即時交出成果(出席、Kahoot 測驗及數位作業)，期中及期末評量成果，其進度如下：

週次	
1	課程介紹與 chp1.會計之概念簡介
2	Ch.1 會計之概念簡介
3	Ch.2 記帳程序
4	Ch.2 記帳程序
5	Ch.2 記帳程序 Ch.3 帳戶之調整
6	Ch.3 帳戶之調整
7	Ch.3 帳戶之調整
8	考前複習
9	期中考
10	Ch.4 期中考檢討及會計循環之完成
11	Ch.4 會計循環之完成
12	Ch.5 買賣業會計處理
13	Ch.5 買賣業會計處理 Ch.6 存貨

14	Ch.6 存貨
15	Ch.7 舞弊、內部控制與現金
16	Ch.7 舞弊、內部控制與現金
17	考前複習
18	期末考

H. 學習成效評量工具

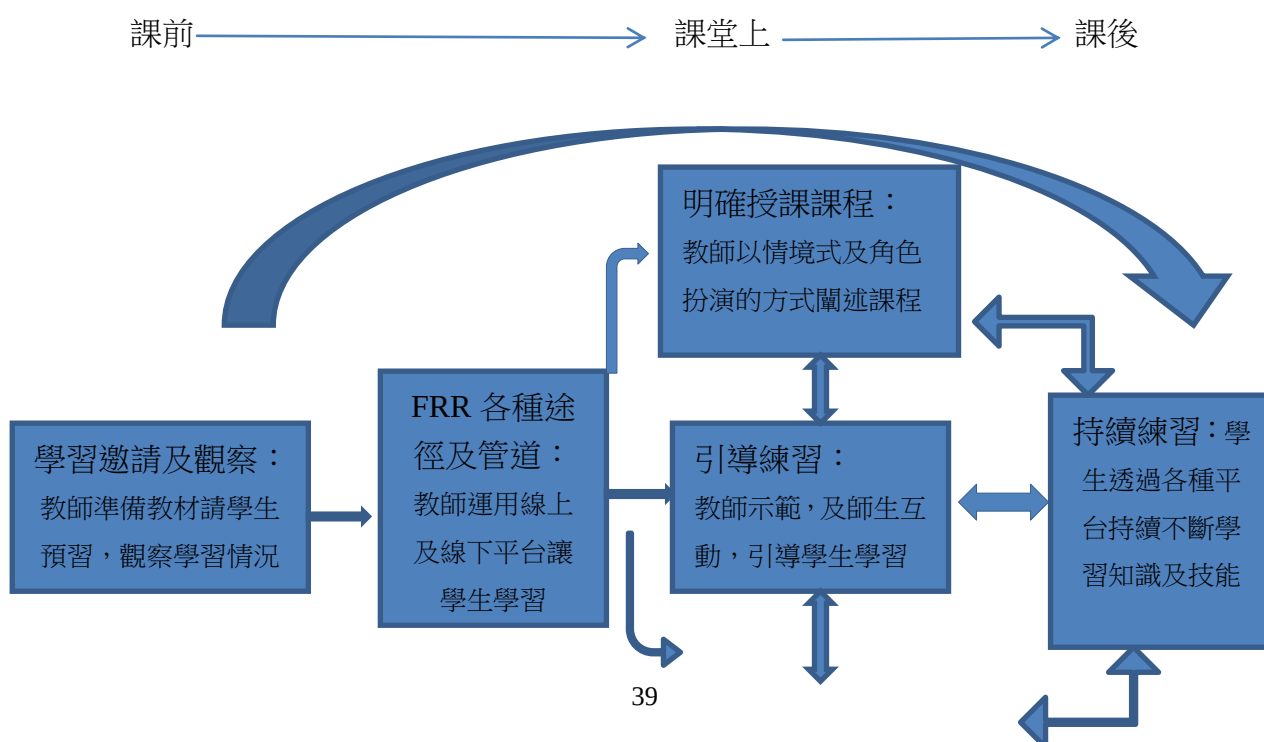
- 前後測問卷
- 數位雲端媒體平台的影音錄課觀看次數即時間
- 出席率：由學校線上點名系統或老師人工統計。
- 透過使用 Kahoot 平台製作影音及遊戲測驗後報告分析
- 數位學習網的數據報告分析
- 期中及期末傳統考試評量

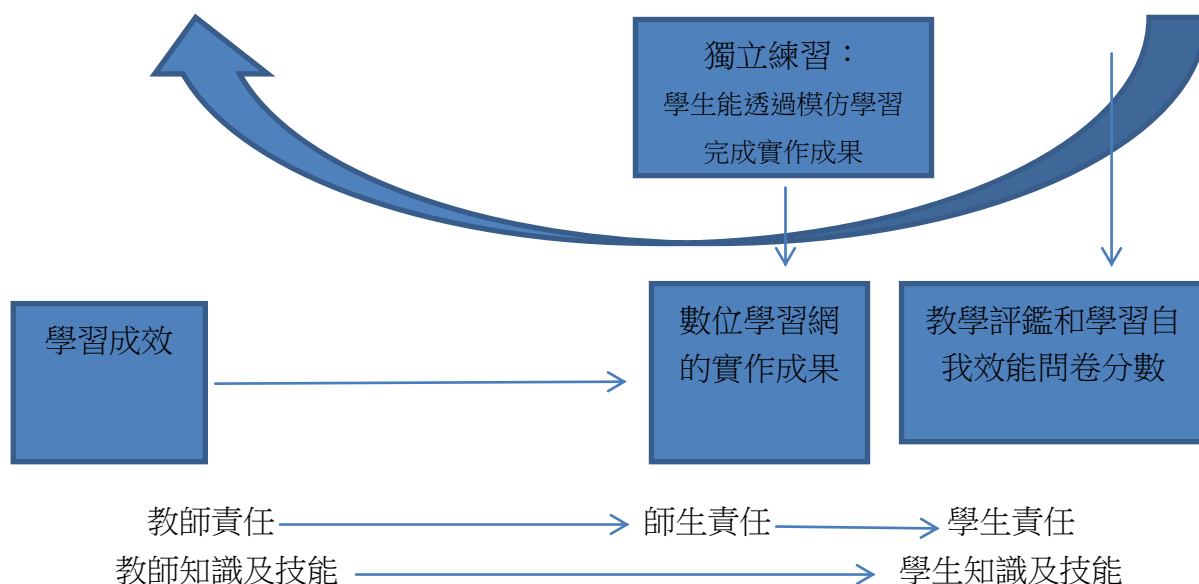
(2) 研究步驟說明

本研究目的在確定使用 FRR 模式進行混成教學工具及方式的有效性，以幫助教師及相關研究者進一步瞭解：在自主學習及面授或線上線下的場域及平台下等 FRR 混成式教學法交互靈活運用，有何處需要檢討及持續改進之處？以持續增進教學品質，改善學生學習環境及增進學習成效。詳細說明如下：

A. 研究架構

本研究使用 FRR 混成教學模式的教學方式將知識及技能由教師責任轉移至學生自主學習(參閱圖七)。





圖七 研究架構圖

圖七表明的研究架構是：教師在課前將自身擁有的會計專業知識、經驗及技能，透過各項線上及線下的混成學習工具及平台傳輸；課堂間經由生動的情境式及角色扮演闡述引起學生學習動機及使用遊戲 APP 影片及測驗增進先備知識，再透過實例示範及演練設計，藉由各種互動及協力方式，漸進及靈活的引導學生參與及學習，最後讓學生能於模仿學習中獨立完成學習成果及獲得會計的各項專業知識及技能；並且可以隨時在各項平台間尋找資源持續學習，以備未來職業生涯所需，並能養成持續不斷自主學習的習慣。

B. 研究問題/意識

研究問題及意識為以下幾點：

- 教師如何透過教學的設計及教學環境的建構，引起學生自主學習動機？
- 如何靈活運用其教學方法，將複雜難懂的专业知識及技能以貼近學生行為模式及設計隨時可取得資源解決問題且將其轉化為學生的知能？
- 教師努力設計的教學方法是否達到學習成效？有哪些需要改善？

C. 研究範圍

- 課程範疇：本研究主要範圍為大學一年級一學期會計學必修課的課程設計，範圍為一到七單元，該課程主要以 FRR 混成教學法實施及設計，每週實施一次課堂 FRR。
- 教材選用：會計相關教科書、教師錄製課程、教師剪輯短片及製作測驗育實作作業。
- 教學資源應用：經由學校數位學習網、雲端媒體平台、Youtube 影片及 Kahoot APP、跨領域專業社群及教育部教學實踐計畫教學資源，建立學生學習管道及平台及

分析學習成效。

- d. 評量方式採用：出席率(20%)、Kahoot 影音及遊戲測驗(10%)、數位學習網即時實作作業 (20%)及期中及期末考試(各佔 25%)。

D. 研究對象與場域

- a. 研究對象：針對開南大學商學院修習申請人會計學必修課的學生(大一上學期開課)，約為兩班，課程學生大多為企業與創業管理學系大一新生。
- b. 研究場域：進行資料收集之場域，課前為雲端媒體平台及數位學習網公佈欄及課程平台，課程中場域為課堂教室由老師點名、並且使用 Kahoot 平台作遊戲測驗獲得分析報告及使用數位學習網作業平台做實作練習，課後為利用雲端媒體平台及數位學習網持續練習，並利用 Line、email、補救課程或個別找老師解答問題。

E. 研究方法與工具

研究方法將採問卷調查法及線上線下評量報告或結果的資料進行分析，以瞭解 FRR 混成教學法的運用，是否提升學生學習的自我效能？

- a. 大學生班級氣氛、學習投入、學習倦怠及學習自我效能量表(邱素玲、洪福源，2014)
- b. 線上線下評量報告及結果進行數據分析：如數位學習網、雲端媒體平台、Kahoot 報告、出席率及期中期末考試。
- c. 開南大學使用數位教材課程學生滿意度調查表

綜上所述，需要筆電或平板等行動裝置及週邊設備錄製、剪輯、測試及建置行動數位化知識平台，並且需要申請付費 App 帳號以獲取更多報告資料及設計課程，需要研究助理幫忙做測驗、問卷、監考、維持課堂學習次序並觀察學生互動學習狀況。

F. 資料處理與分析

- a. 採用大學生班級氣氛、學習投入、學習倦怠及學習自我效能量表問卷(邱素玲、洪福源，2014)(附件一)，問卷分析採用重複測量單因子變異數(Repeated measured ANOVA) 方式分析問卷前後測的學習自我效能。

依此問卷分析師生於課堂互動、學生學習投入的狀況、持續的學習的能量及提升自主學習的結果。

- b. 線上線下評量報告及結果採用皮爾森相關係數(Pearson correlation)，分析學生於課程前中後成果與學習成效的相關性分析，統計方法包括：次數分配、平均數、標準差、因素分析、獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析及皮爾遜積差相關係數分析。

運用數位學習網、APP 遊戲測驗及雲端平台媒體的數位報告及教師點名及期中、期末考的書面方式，做各項統計以分析學生課堂前、課堂上及課後的學習成效，以改善教師評量方式及教學方式。

c. 開南大學使用數位教材課程學生滿意度調查表(附件二)

運用學校教學資源中心對學生使用數位教材課程滿意度問卷做分析，以提升及改進數位教材的各方面品質。

統計方法包括：次數分配、平均數、標準差、因素分析、獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析及皮爾遜積差相關係數分析。

d. 開南大學教學評鑑表問卷

針對學生於期末填寫的課程教學評鑑分析，提升及改進老師的教學品質。

G. 實施程序

課前進行軟硬體教材及建置行動數位平台的充分準備，於 109 年上學期課程進行課前說明後，並簽署研究同意書後，便進行前測問卷，之後開始實施 FRR 混成學習法，並逐週進行評量並獲取報告及成果數據，並且於期末考前再進行後側問卷且完成所有評量數據之蒐集。(參閱圖八)。



圖八 研究流程圖

4. 預期完成工作項目與成果

(1) 預期完成之教學成果

A. FRR 混成教學法的課程設計及成果報告。

B. 於雲端媒體平台開發新的及修正舊的 evercam 多媒體數位教材，並從中觀察及取得學生學習次數即時間報告，以瞭解自主及持續學習的成效及習慣養成。

C. 於 Kahoot 平台設計各單元影音及遊戲測驗題，學生完成作答，並取得報告以分析先備知識實力及課堂專注力結果。

- D.教師於數位學習網製作實作題目，學生完成實作成果，以鑑定能否自行處理及記錄會計日常實務。
- E.教師評鑑結果：以瞭解學生對教師輔助學習的滿意度。

(2) 預期達成之與學生學習相關之目標

- A. 透過前後測問卷結果分析學生學習興趣及動機。(未納入學生成績考核)
- B. 透過數位雲端媒體平台影音錄課觀看次數即時數數據分析學生使用數位平台自主學習先備知識的成效。(未納入學生成績考核)
- C. 出席率：會計學的理論及程序是難懂及環環相扣，每個步驟需要充分了解才能進行下一步序，需要理解及解決問題，到課率代表期積極參與學習及師生互動，並且深深影響後續學習。(每週評量一次，納入考核佔 20%)
- D. 透過使用 Kahoot 平台製作影音及遊戲測驗後報告分析增進基礎先備知識及上課專注力的學習成效。(每週評量一次，納入考核佔 10%)
- E. 透過數位學習網即時實作作業的數據分析，探討學生課課程單元學習成效及知識技能的實作能力及成果。(每週評量一次，納入考核佔 20%)
- F. 透過期中及期末傳統考試評量以統計數據分析學生階段性的學習成效，並能應付未來繼續升學、考試即進入職場的競爭力(期末及其中各一次，納入考核各佔 25%)

(3) 預計教學成果公開發表與分享之規劃

- A. 於開南大學教資中心舉辦的有關高教深耕計畫的教學成長社群成果發表會公開發表。
- B. 於開南大學教資中心舉辦的有關高教深耕計畫的數位教材成果發表會公開發表。
- C. 由商學院申請優良教師並遞送累積教學成果及期望再次獲得校優良教師並公開發表成果。
- D. 申請教育部教學實踐計畫，並配合學校教資中心，公開發表教學成果。
- E. 期望能獲教育部教學實踐計畫的申請，並參與教育部舉辦的成果發表會公開教學實踐成果。
- F. 於國際及國內商學、資訊教育類研討會及期刊公開發表。

(4) 教學成果對教學社群可能產生之影響與貢獻

- A. 建立一個符合才會相關課程的教學模式及教學信念，傳遞給相關課程及教學社群的老師，幫助學生課程學習的動機及效能：

申請人已成立三年教學成長社群及獲三年數位教材補助申請。並且每年於社群成立講座及教

學工作坊，每年兩個校內公開發表成果各一次，也曾因此獲得校優良教師並於校內公開發表心得，今後透過持續發表，傳遞相關經驗與老師，且透過持續改良及精進教學及研究，提升學生學習成效。

- B. 建立一個傳遞學術知識及技能的平台及模式，讓學生模仿學習並培養自主學習的習慣及達成自主學習成效：

透過不斷持續學習專業教學技巧及更新數位科技的應用，如數位學習網的改善、建議及教學 APP 應用和課程影音錄課及影片剪輯等要逐年改善及精進，並且維繫生生更良好的互動環境。

- C. 建立及持續改善學生學習成效的評量及研究

以多元、科學統計及加入數位科技評量的方式探討學生學習成效，如教學 APP 報告可探討學生專注立及先備知識取得的及時效果。數位學習網的實作作業成果，可評量其學習及實踐成效；傳統出席率可評量其學習動機及意願；課前及課後觀看錄影課程可觀察其使用數位教材的自主學習成效；並且透過兩種不同的問卷方式可以瞭解學生學習的互動、投入、自主學習及對數位教材使用及自我學習效能的滿意度。

5. 參考文獻

吳清山、林天祐 (2005)。教育新辭書，臺北：高等教育。

邱素玲、洪福源 (2014)。大學生班級情緒氣氛、學習自我效能、學習倦怠與學習投入關係研究。彰化師大教育學報第二十五輯，25。

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: W. H. Freeman.

Bliuc, A.-M., Casey, G., Bachfischer, A., Goodyear, P., & Ellis, R. A. (2012). Blended learning in vocational education: teachers' conceptions of blended learning and their approaches to teaching and design. *The Australian Educational Researcher*, 39(2), 237–257.
<http://doi.org/10.1007/s13384-012-0053-0>

Ellis, R. A., Hughes, J., Weyers, M., & Riding, P. (2009). University teacher approaches to design and teaching and concepts of learning technologies. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 109–117.
<http://doi.org/10.1016/j.tate.2008.06.010>

Graham, C. R. (2013). Emerging practice and research in blended learning. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (3rd ed., pp. 333–350). New York, NY: Routledge.

Hulleman, C. S., Barron, K. E., Kosovich, J. J., & Lazowski, R. A. (2015). Current theories, constructs, and interventions within an Expectancy Value Framework. In A. Lipnevich, James and Cobanoglu, *Advances in Global Education and Research: Volume 3*
Published by Scholar Commons, May 5, 2019

Ministry of Education Malaysia. (2017). Standard Based Secondary Curriculum in Physical Education. Putrajaya: Ministry of Education Malaysia.

Norberg, A., Dziuban, C. D., & Moskal, P. D. (2011). A time-based blended learning model. *On the Horizon*, 19, 207–216. <http://doi.org/10.1108/10748121111163913>

Pearson, P.D., & Gallagher, M.C. (1983). The instruction of reading comprehension. *Contemporary Educational Psychology*, 8(3), 317–344. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(83\)90019-X](https://doi.org/10.1016/0361-476X(83)90019-X)

Powers, S., Zippay, C., & Butler, B. (2006). Investigating connections between teacher beliefs and instructional practices with struggling readers. *Reading Horizons*, 47, 121–157.

Redcay, E., Dodell-Feder, D., Pearrow, M. J., Mavros, P. L., Kleiner, M., Gabrieli, J. D. E., & Saxe, R. (2010). Live face-to-face interaction during fMRI: A new tool for social cognitive neuroscience. *NeuroImage*, 50(4), 1639–1647. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.01.052>

Riter, P. (2016, June 7). The quest for great instructional designers. *Inside Higher Ed*. Retrieved from <https://www.insidehighered.com/advice/2016/06/07/troublesome-shortage-instructional-designers-essay>.

Watts-Taffe, S., Laster, B.P., Broach, L., Marinak, B., Connor, C.M., & Walker-Dalhouse, D. (2012). Differentiated instruction: Making informed teacher decisions. *The Reading Teacher*, 66(4), 303–314. <https://doi.org/10.1002/TRTR.01126>

Webb, S., Massey, D., Goggans, M., & Flajole, K. (2019). Thirty-five years of the gradual release of responsibility: scaffolding toward complex and responsive teaching. *The Reading Teacher*, 73(1), 75-83.

Woolfolk Hoy, A., Davis, H., & Pape, S. (2006). Teachers' knowledge and beliefs. In P. A. Alexander & P. H., Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 715-737.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

全文完

附件一 大學生班級氣氛、學習投入、學習倦怠及學習自我效能量表

班級情緒氣氛量表

- | | |
|--------|-----------------------------|
| 教師支持 | 1. 老師會關心我到底學到多少東西 |
| | 2. 老師想要我在學校的功課能盡全力表現 |
| | 3. 老師會想要幫助我學習 |
| | 4. 老師會鼓勵我們在課堂上將自己的觀點與其他人分享 |
| 促進互動 | 5. 老師會鼓勵同學們彼此相互瞭解對方 |
| | 6. 老師會鼓勵我們協助其他同學的功課 |
| 促進相互尊重 | 7. 老師並不允許有人嘲笑其他同學的想法 |
| | 8. 有人在課堂上答錯問題，老師並不會讓同學嘲笑他/她 |
| | 9. 老師並不允許課堂上同學彼此說些不好的話 |
| | 10. 老師會尊重同學的觀點 |
| 尊重觀點 | 11. 在上課時，同學並不會阻礙其他同學的傑出表現 |
| | 12. 同學在上課時，並不用擔心有發表看法的壓力 |

學習倦怠量表

- | | |
|------|----------------------------|
| | 1. 在學校學習一天下來讓我感到精疲力盡 |
| | 2. 在學校中整天和同學與老師來往，使我感到精神緊繃 |
| 學習倦怠 | 3. 我對我的學校課業感到倦怠 |
| | 4. 學校課業給我很大的挫折 |
| | 5. 在學校裡，我感到身心俱疲 |

學習投入量表

- | | |
|------|-------------------------|
| | 1. 當我在學習的時候，我會覺得精神很好 |
| 活力 | 2. 當我在學習的時候，我可以持續好長一段時間 |
| | 3. 當我在學習的時候，我覺得自己充滿了能量 |
| | 4. 當我在學習的時候，我覺得精神好又充滿活動 |
| | 5. 我發現自己的學習充滿了意義與目的 |
| 熱情激發 | 6. 我對學習充滿了熱情 |
| | 7. 我覺得學習充滿了挑戰性 |

學習自我效能

- | | |
|-------|-------------------------------------|
| | 1. 我認為自己的學校成績可以表現得很好。 |
| 能力取向 | 2. 我認為自己能有不錯的學業表現。 |
| | 3. 我認為自己的考試成績可以表現良好。 |
| 努力與堅持 | 4. 我覺得自己即使在很大的學習壓力下，也不輕言放棄。 |
| | 5. 即使課業壓力很大，我認為自己能夠堅持到最後一刻，盡力學習。 |
| | 6. 我認為自己在遇到阻礙時仍能堅持學習。 |
| | 7. 我認為自己能在期限內完成指定的作業。 |
| 學習方法 | 8. 我認為自己能把課堂的筆記做得很好。 |
| | 9. 我認為自己在學習時能夠用心、專注，而不太容易受到外界事物的影響。 |

資料來源：邱素玲、洪福源，2014

108.09 版

開南大學使用數位教材課程學生學習滿意度調查表

親愛的同學 您好：

為瞭解您對於數位教材課程使用狀況，因此需請您於使用教材後協助填寫此份問卷，以做為未來製作相關的數位教材課程參考方向，謝謝您的填寫。

教學資源中心 敬上

第一部分、基本資料

就讀學系：

年級：

課程名稱：

性別：☐男 ☐女

第二部分、數位學習平台之使用狀況

1. 本課程使用的數位學習平台為？（可複選）

☐本校的數位學習網（e-learning） ☐本校的雲端媒體平台

☐其他網路平台：_____

2. 本學期平均每週使用本課程平台次數：

☐1~3 ☐4~6 ☐7~9 ☐10~12 ☐13~15 ☐15次以上

3. 本課程於數位學習網會使用以下用途（可複選）：

☐公告課程資訊 ☐進行線上討論 ☐進行課程討論 ☐進行分組討論 ☐繳交作業

☐隨堂測驗 ☐期中（末）考 ☐同儕互評 ☐其他：_____

4. 本課程於數位學習網上使用的教材檔案種類為？（可複選）

☐word ☐ppt ☐excel ☐pdf ☐音訊檔 ☐影片檔 ☐互動式媒體 ☐其他_____

第三部分、數位教材課程之學習滿意度問卷內容

	非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意
1. 課程內容所應用的影片、簡報等相關教材有效提升學習成效。	☐	☐	☐	☐	☐
2. 課程的單元設計符合此門課主題內容。	☐	☐	☐	☐	☐
3. 課程的教材結合數位學習平台增加教材的豐富性。	☐	☐	☐	☐	☐
4. 課程的數位內容可以輔助自我學習。	☐	☐	☐	☐	☐
5. 透過數位學習方式可增進自我學習的動機。	☐	☐	☐	☐	☐
6. 整體而言，我未來還會繼續使用數位學習平台進行學習。	☐	☐	☐	☐	☐

其他建議事項：（若您有上述問題未提及之意見及建議，請您予以簡述）

~~請您填寫完成後，將此份問卷調查表交回給任課教師，感謝您的合作。~~

資料來源：開南大學教學資源中心