

教育部教學實踐研究計畫成果報告  
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PBM1110459

學門專案分類/Division：商業及管理

計畫年度：111 年度一年期 110 年度多年期

執行期間/Funding Period：2022.08.01 – 2023.07.31

(計畫名稱/Title of the Project)：

以「遊戲式學習」與「反向師徒制」提升「00 世代」於「金融市場與機構」課程之學習成效

(配合課程名稱/Course Name)

金融市場與機構

計畫主持人(Principal Investigator)：陳棟樑

協同主持人(Co-Principal Investigator)：

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：中華大學/工業管理學系

成果報告公開日期：立即公開 延後公開（統一於 2025 年 7 月 31 日公開）

繳交報告日期(Report Submission Date)：2023 年 9 月 20 日

# 以「遊戲式學習」與「反向師徒制」提升「00世代」於「金融市場與機構」課程之學習成效

## 一、本文

### 1.研究動機與目的

本研究乃延續 107 年至 110 年執行教學實踐研究計畫期間，遵循行動研究的計畫(Plan)、執行(Action)、觀察(Observe)反思(Reflect)四個步驟(Burrows & Borowczak, 2019; O'Byrne, 2016)，針對教學現場的特定問題進行研究，透過與教師成長社群的教師討論、參加教學相關工作坊的學習與開放教學群教師進到教室來觀課。依循教育先進所提供的意見，採取有計畫的行動，來解決教學現場所遭遇的問題。依過去執行研究計畫結果不僅教學問題進行改善，讓學生的出席率大幅提升，且樂於與老師分享課程內容。基於 110 學年度執行教學實踐研究計畫課程亦逐步使用資通訊科技設備(IRS 即時反饋系統、智慧教學錄播系統)及多元授課方式(遊戲化學習、商業模擬遊戲、業師協同教學、電子化師徒制)教授經濟學(一)與資本投資決策分析課程，解決學生對此課程學習易感到焦慮的問題，達到提升學生學習動機與學習滿意度(陳棟樑、陳俐文，2021；陳棟樑、陳俐文，2020)。因此 111 學年度將持續使用受學生肯定的教學法翻轉教學現場外，再導入「反向導師制」教學法，應用於「金融市場與機構」課程。期盼透過資通訊設備融入教學、遊戲式學習的商業模擬遊戲(CMoney 虛擬投資競賽)、業師協同教學與「反向導師制」教學法，讓學生透過實務學習而更瞭解金融商品交易的操作與風險。

藉由過去執行教學實踐研究計劃發現，在教學現場使用遊戲化即時反饋與智慧型教學錄播系統融入課程，學生認為這個教學方式增進了師生更多的互動關係、學習意願增加。而且也因為課程互動讓學生覺得比較專心、更認真讀書。透過業師協同教學與遊戲式學習的商業模擬遊戲(虛擬投資競賽)融入課程的學習方式，讓學生透過實務學習機會，瞭解產業實務現況，減少學用落差。反向師徒制可以促使師父(資淺者、學生)提升其專業知識與領導技能，並且讓徒弟(資深者、教師、業師)在資淺者身上學到新科技、新觀念與新思維，透過跨世代的交流提升創新能力，讓學生、教師與業師彼此受益(Murphy, 2012；Kram, 1985；Leh, 2005；蔡進雄，2018)。因此，本研究以資通訊設備融入金融市場與機構課程，透過業師協同教學與商業模擬遊戲實務學習，再結合「反向師徒制」的教學。讓教師的授課更加彈性，學生可以得到更多的真實經驗與肯定，並在互動過程中師生透過彼此指導與分享，建構跨年齡及跨世代共同成長的美好畫面，期盼師生成為夥伴關係成為一種教學現場的趨勢。

國內少子化問題日趨嚴重，大學面臨退場危機有增無減。大學入學門檻低，學生基本能力不足、學習動機低落，已是 X 世代老師的共同心聲。當「X 世代」的老師在思考如何教育「00 世代(1998 到 2002 年出生的台灣年輕人)」的學生時，似乎忽略了對於 00 世代的學生而言，資訊即是他們生活的一部分，對 00 世代的學生來說，知識在網路上就能找到了，他們更希望雙方可以在互通的背景知識與思考邏輯下，一起找「可以怎麼做」的解答(謝明或，2020)。期盼 X 世代的老師與 00 世代的學生可以結伴找出路，彼此交流所知，共同創造未來的知識，以達到中華大學「優質教學」與「產學鏈結」之定位。因為網際網路的興起，知識的傳遞無遠弗屆，無疑加快了世代更替的腳步。反向師徒制的運行突破了傳統師徒制既成的窠臼，實務的運行不僅能增強員工工作績效，進而提升學習標準(陳殷哲，2015)。因此，本研究除將繼續翻轉教學現場，秉持優質教學的精神外，更將致力於產學鏈結，透過業師協同教學與產業接軌。藉由反向師徒制的教學方式翻轉，提高學生的自主學習動機與學習成效。

綜合上述，本研究計畫將以「反向師徒制」提升「00 世代」於「金融市場與機構」課程之學習成效之教學實踐研究。藉由計畫的遊戲式學習、業師協同教學與反向師徒制教學，期盼達到下列研究目的：

- 1.瞭解「00 世代」的學生對於反向師徒制教學法的看法。
- 2.探討遊戲式學習結合反向師徒制的教學，是否提升學生學習動機、學習滿意度與學習成效。
- 3.探討反向師徒制教學法對不同學制學生的學習動機、學習滿意度與學習成效是否有顯著差異。
- 4.驗證在經濟學(一)成功的教學法是否能成功複製於金融市場與機構課程。

## 2.研究問題

「00 世代」的學生到底想要什麼？他們心裡到底在想什麼？大學的學習對他們而言到底有什麼意義？這些年輕人現在到底要老師怎麼教？許多教職經驗豐富的大學老師對於學生學習態度已經無所適從，學校單位也竭盡所能地想改變目前大學教育現場的問題，但似乎成效有限。因此研究者透過本教學實踐研究計畫解決下列問題：

- 1.如何讓學生願意準時進到教室學習？如何讓學生願意用心、開心學習？
- 2.如何讓學生下課後仍會跟同學討論並自主學習？如何讓學生學習後會與家長分享？
- 3.如何讓學生覺得這門課不是廢課？如何讓學生覺得上完這門課賺到了？

## 3.文獻探討 Literature Review

### (1)遊戲式學習

儘管「遊戲(Games)」可能是一種重要的激勵媒介，但「遊戲化學習(Gamification of Learning)」並不是「遊戲式學習(Game-based Learning, GBL)」的同義詞。「遊戲化學習」強調利用重要的遊戲動態、元素和機制(如徽章、積分、互動設計等)融入教學活動，巧妙地改變學習者既定的參與動機和行為模式；一些著名的學習應用平台(如：Duolingo 及 Kahoot!)，多年來已將遊戲化納入其服務中。相對來說，「遊戲式學習」的特點是學習者可透過多媒體介面中的適性化挑戰任務來激發學習動機，鼓勵學習者在實踐中獲得知識和成就感，並兼顧遊戲和教育實現寓教於樂的互動目的。簡而言之，「遊戲化學習」是指將遊戲機制應用到非實質遊戲領域或事物以促進某些特定行為的習得；「遊戲式學習」是指透過遊戲進行學習(葉佩君、郭建良，2018；陳明秀、蔡仕廷、張基成，2016；Hwang, Chiu, & Chen, 2015；Wang, 2020)。

「商業模擬遊戲(Business Simulation Games, BSG)」近年來已成為商學院流行的教學方法，在美國國際商學院促進協會(Association to Advance Collegiate Schools of Business, AACSB)認證的大學中採用率達 97.5%。且 BSG 已被用於無數商業教育課程，包括最著名的啤酒分銷遊戲，是生產和配銷系統的角色扮演練習，透過 BSG 的體驗式學習(Experiential Learning)或許能更有效幫助學生積累個人相關經驗以及協助學生提升在商業環境中的關鍵能力，包括決策能力、適應新環境的能力、團隊合作能力、溝通能力、解決問題的能力和資訊分析能力(Brennan & Vos, 2013; Lin, Yen, & Wang, 2018; Tao, Yeh, & Hung, 2012; Tao, Yeh, & Hung, 2015)。

過去研究指出強制學員參與 BSG 可能會降低其學習動機，BSG 應該在學員自願參與的基礎上納入課程，當學習者認為個體是非強制性地參與 BSG 時，他們完成學習任務的意願亦相對較強(Lateef, 2010; Lin, Yen, & Wang, 2018; Wang, Wang, & Jian, 2020)。BSG 還可培養學生擬定商業策略以協助實現商業目標，瞭解商業管理的基本原理，能為學生提供積極的學習機會，也能更有效地面對未來實務問題(Cadotte, 2016)。儘管過去研究發現在教學中使用遊戲可能會導致教師花更多的時間準備課程，但許多教師和課程設計者仍鼓勵學生透過重複的遊戲機制成為積極的參與者(Randi & Carvalho, 2013；Wang, 2021)。

### (2)師徒制

師傅(Mentor，也稱導師)被定義為致力於為徒弟(Protégé或 Mentee)提供必要支持以幫助

他們適應組織文化，並克服職業發展障礙的個體。企業常透過師徒制，由資深員工或主管指導資淺或新進人員，提供職業發展規劃和建議，幫助他們適應職場文化(李昭蓉，2012；Bear, 2018; Black & Taylor, 2018; Chen, 2013; Levine, 2019)。Kram(1985)認為師徒關係(Mentorship)包含四個階段:初始、培養、分離、和重新定義，此階段中的徒弟與導師之間是處於同等地位，所有的師徒關係終將結束，被指導者才有機會自主發展。Dollinger, Arkoudis, and Marangell (2019)指出雖可預期學員和導師會有不同的參與動機，但雙方明確透明地說明這些差異，將有助於避免兩方之間的誤解。師徒關係不僅是傳授專業知識和技能的一種方式，也是學員和導師之間支持彼此整體發展和福祉的承諾(Cherkowski & Walker, 2019；Woloshyn, Savage, Ratkovic, Hands, & Martinovic, 2019)。

「師徒制(Mentoring)」主要包含職涯發展、社會心理支持與角色楷模三項(Chen, 2013, 2014)，AACSB 認證的商學院教職員工認為以下三種方式最富有多層面的影響力：師徒制、企業與學生的互動、校友對學生的建議等活動(Galperin, Tabak, Kaynama, & Ghannadian, 2017; Vieregger & Bryant, 2019)。國外許多大學都設有個人化的師徒制協助初代大學生(First-Generation College Students；雙親均未上過大學或家中首位上大學的人)適應校園生活，拓展人際網路，及成功完成大學學業(Fruht & Chan, 2018)。

### (3)反向師徒制

反向師徒制(Reverse Mentoring)定義為資淺者指導資深者(Chen, 2013; 蔡進雄, 2018)。此種方式是企業資深員工學習新知識、瞭解新趨勢、新方法的重要工具，可以減少他們對年輕一代的主觀臆斷和負面立場；年輕世代可透過此制度掌握組織問題、工作職責和職涯規劃，並改善組織溝通和學習職場禮儀等職能(Chen, 2014; Jordan & Sorell, 2019)。組織若同步實施「師徒制」及「反向師徒制」則為「雙向師徒制(Two-way Mentoring)」，意即導師與徒弟以提升工作能力為目標而相互學習之師徒關係(陳殷哲, 2012；陳殷哲, 2014)。

反向師徒制將有助大學生培養批判性思維、協作、專業精神和溝通技巧等四項職能。然而，由於年輕世代的傾聽、溝通等軟技能可能較弱，這可能導致其教學技能不足或缺乏信心，從而阻礙他們有效地傳遞知識技能(Chaudhuri & Ghosh, 2011; Morris, 2017; Murphy, 2012)。Raymond, Siemens and Thyroff(2021)建議商管教師在實施反向師徒制時，可應用準備、定義問題、探索問題、勾勒課堂主題的相關性、進行反向指導、確定結果、提出建議等七項步驟。資深人員需擺脫固有的思維及情緒，透過傾聽、參與、溝通、及事前培訓將有助推廣此制度。但如果雙方缺乏信任與尊重，反向指導模式將永遠不會成功。

Gündüz and Akflit (2018) 描述在土耳其 Maltepe 大學執行反向師徒制的個案研究，由學生扮演大學校長的導師，研究結果發現該制度可增進大學生的溝通和時間管理技能，而校長也獲得新世代建議的行動方針，但反向師徒制運用在像土耳其這樣高權力距離(High Power Distance)國家是具有挑戰性的。Zhang and North(2020)研究指出當資深主管在場時，年輕人往往會低估自己的專業知識，主要是多數人會根據人的年齡來推斷他們的專業知識程度。其次，年輕人可能會認為成為年長者的導師是違反社會既有的期望，年輕導師也同時低估了他們指導年長者的有效性。該研究結果建議實施此制度時，應先詢問年輕導師可教授資深人員那些特定事項，以確定他們可以貢獻的專業領域，透過此方式可使反向師徒制更有效，年長的受指導者會更容易接受師徒關係，而年輕導師也更能發揮其影響力。反向師徒制的效果取決於指導者與被指導者的參與程度，支持性的組織文化將有利於雙方合作(Gadomska-Lila, 2020; Kaše, Saksida, & Mihelič, 2019)。

## 4.教學設計與規劃

本次申請教學實踐研究計畫執行課程為「金融市場與機構」，為本校工業管理學系大學部

三年級，與工業管理學系二年制在職專班四年級選修課程，期盼學生在修讀該課程後能學以致用。因此本課程之教學目標除了培養學生具備金融常識、證券投資、金融市場與金融機構等專業知識與技能外，更應有金融道德與金融商品風險控管之觀念。並將課程上所學之技能，善用在適當的金融商品以達到個人投資理財之規劃與目標，透過反向師徒制的教學法，培育學生自主學習金融專業知識的能力。

金融市場與機構是一門理論與實務並重的課程，金融市場常識與理論部分，以互動學習與創新教學中心的智慧型教學錄播教室為授課教室，以智慧型教學錄播系統的 IRS 結合 Zuvio 即時反饋系統及獎品獎勵的遊戲化學習方式與學生互動，強化學生學習動機，激勵學生學習金融市場專業知識，提高學生學習成效。實務學習部分，將遊戲式學習的「商業模擬遊戲」(CMoney 平台舉辦虛擬投資競賽)融入課程。透過「反向師徒制」讓學生依據所學的專業知識以及虛擬投資競賽的實際經歷，針對自己最有興趣的金融商品，向業師與教師進行投資策略與投資方式說明，並分享勝敗經驗，互動過程中業師與教師也可傳遞經驗給學生。

本計畫之金融市場與機構課程評量方式採用多元評量方式進行，以形成性評量瞭解學生在學習過程中的狀況，總結性評量衡量學生對於金融常識與金融商品投資是否達到學習目標。藉由形成性評量瞭解本計畫使用之教學方法是否可強化學生的學習動機；透過金融常識測驗的前後測成績進步情形，衡量學生對金融市場與機構課程專業知識的吸收狀況。

## 5.研究設計與執行方法

本研究計畫乃運用遊戲式學習的商業模擬遊戲結合反向師徒制，應用於金融市場與機構課程課程，瞭解大學部學生與二年制在職專班學生對學習動機、學習滿意度與學習成效之看法。茲將本研究研究架構與假設、研究範圍與對象、研究工具、資料處理與分析方法、研究執行與規劃流程說明如下：

### (1)研究架構與假設

本教學實踐研究以不同性別學生與不同學制學生為自變項，學生學習動機、學習滿意度與學習成效為依變項，探討不同性別學生與不同學制學生，對於學生學習動機、學習滿意度與學習成效是否有顯著差異。並探討學習動機、學習滿意度與學習成效之關係。根據本研究目的發展的研究模型如圖 1 所示。

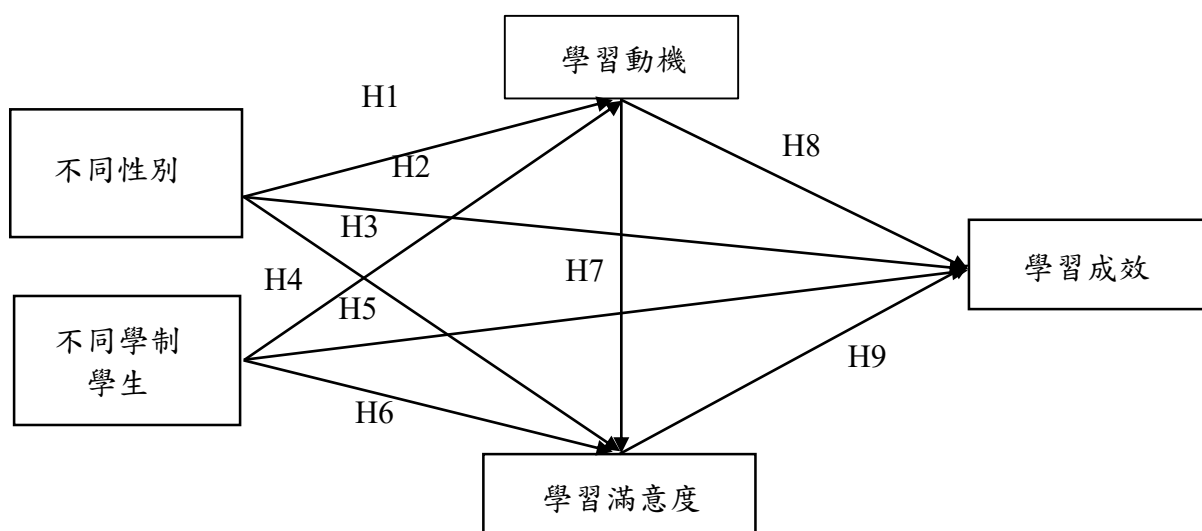


圖 1 研究架構圖

El-Banna, Whitlow, and McNelis (2017)在護理科系的研究結果指出，翻轉課堂中的非裔美國學生學習成績明顯偏低，而傳統課堂的白人學生則得分明顯偏高。錢昭萍、梁麗珍(2017)研究結果發現，女生在學習動機、學習成效與學習滿意度等變項皆顯著高於男生。因此，本研究提出研究假設 1、研究假設 2 與研究假設 3：

H1：不同性別學生對學習動機的提升有顯著差異。

H2：不同性別學生對於學習成效有顯著差異

H3：不同性別學生對於學習滿意度有顯著差異。

劉杏元、王麗香、戴秀珍、于桂蘭、鄭向妘、蔡秀敏(2014)探討不同學制護生的學習成效發現，不同學制(五專、四技、二技)的護生在護理專業能力、專業承諾、專業社會化等變項的學習成效有顯著差異。白玉玲、楊雅淑(2017)針對護理系學生所屬學制進行學習表現之研究，研究發現在學業總成績得分上達顯著差異，二技三年制護理系學生學業成績顯著高於夜四技五專部的學生。錢昭萍、梁麗珍(2017)針對科技大學國文類通識課程的研究發現，不同學制的學生對於學習滿意度與學習成效沒有顯著差異，但進修學院與夜間部學生的學習動機顯著高於日間部學生。因此，本研究提出研究假設 4、研究假設 5 與研究假設 6：

H4：不同學制學生對於學習動機的提升有顯著差異。

H5：不同學制學生對於學習成效有顯著差異。

H6：不同學制學生對於學習滿意度有顯著差異。

Chang and Chang (2012)針對大學生進行研究，發現學習動機會正向影響學習滿意度。Ryan and Deci (2020) 的自我決定理論(Self-Determination Theory)指出個體的內在動機會基於其相關的興趣和好奇心，因而提昇其滿意度和喜悅(Deci & Ryan, 2000)。Gnambs and Hanfstingl (2016)研究結論指出內在學習動機的降低與心理需求滿意度的降低有關。因此，本研究提出研究假設 7：

H7：「遊戲式學習」結合「反向師徒制」教學，學生學習動機會顯著影響學習滿意度。

Lin, Yen, and Wang (2018)使用零售店經營的 BSG 於課程中，研究結果發現學生在個別模式與協作模式下的學習動機對學習成績沒有顯著影響；但高學習動機的學生卻有更好的學習表現。Miller, Chang, Wang, Beier, & Klisch (2011)認為遊戲式學習可以提昇學生的內容知識，學習動機與學業成就間有顯著影響。遊戲式學習為學生提供有趣的活動，學生有較高的學習動機，所以有較佳的學習表現(Admiraal, Huizenga, Akkerman, & Ten Dam, 2011; Paraskeva, Mysirlaki, & Papagianni, 2010)。因此，本研究提出研究假設 8：

H8：「遊戲式學習」結合「反向師徒制」教學，學生學習動機會顯著影響學習成效。

Doménech-Betoret, Abellán-Roselló, and Gómez-Artiga (2017)研究發現學生滿意度與學習成效達顯著正相關，且學習滿意度會影響學習成效。Chinomona and Bikissa-Maongue (2021)的研究結果指出，對學校的動機、滿意度和忠誠度高的學生會有較佳的學業表現，王凌芳與林弘昌(2021)研究發現，學習動機會顯著影響學習成效。因此，本研究提出研究假設 9：

H9：「遊戲式學習」結合「反向師徒制」教學，學生學習滿意度會顯著影響學習成效。

## (2)研究範圍與對象

本教學實踐研究計畫執行課程為大學部(平日授課)與二年制在職專班(假日授課)的「金融市場與機構」的學生，授課教室為管理學院互動學習與創新教學中心的智慧型教學錄播教室。「金融市場與機構」為工業管理學系選修課程，乃是一門以理論與實務並重的課程。課程除介紹金融市場。授課內容包括金融市場概論，金融體系，資本市場(股票市場與債券市場)，貨幣市場，外匯市場，期貨及選擇權市場

本教學實踐研究計畫執行課程為大學部與二年制在職專班的「金融市場與機構」選修課程，兩門課程授課時間為 111 學年度第二學期，課程實施時間皆為 112 年 2 月至 112 年 6 月，為期 18 週，每週上課三小時。研究對象為 111 學年度修讀「金融市場與機構」的 91 位學生

為研究對象，其中大學部三年級學生有 31 位，二年制在職專班四年級學生(在職生)有 60 位。

### (3)研究工具

#### A.學習動機量表

本計畫為衡量使用之教學法能否提升學生學習動機，將採用已成功應用於教育領域的研究(Pintrich, 2000, 2003)的(Motivated Strategies for Learning Questionnaire, MSLQ)動機量表(Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1991)。MSLQ 問卷中動機信念有內在目標導向、外在目標導向、任務價值、控制學習的信念、自我效能與測試焦慮等六個構面 31 個題項。量表採用李克特七等尺度量表，1 代表根本不像我，7 代表完全像我，量表的得分越高，表示該名學生具有較強的學習動機。

#### B.學習滿意度量表

本研究為了解「00 世代」學生，對於運用「遊戲式學習」與「反向師徒制」於金融市場與機構教學的學習滿意度，將採用自編的學習滿意度問卷，以測得學生在課程學習後的學習滿意度，此學習滿意度問卷共有七個題項，量表採用李克特五等尺度量表，1 代表非常不同意，5 代表非常同意，量表的得分越高，表示學生的學習滿意度越高。

#### C.學習成效衡量

本研究以「金融市場常識與職業道德測驗」題目中與本課程相關之題目作為題庫，於開學第一週進行前測，學期末(第十八週)進行後測，前測與後測皆隨機從題庫中抽取 50 題進行測驗，以測驗成績來衡量學生學習成效。得分越高代表學習成效越好，反之則表示學習成效越差。

### (4)資料處理與分析方法

本教學實踐研究研究資料處理與分析方法，主要為量化研究與質化研究，量化研究將針對學習動機、學習滿意度與學習成效進行問卷調查，將回收的問卷資料進行敘述性統計分析、信度分析、成對樣本 t 檢定、獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析、迴歸分析。質化研究將針對課程使用之教學法進行開放式問卷，讓學生有機會對於課程學習方式表達自己的看法、抱怨或讚美，將學生回饋資料進行主題分析，以及透過文字雲(Word Cloud)將學生回饋資料進行關鍵字分析。

## 6.教學暨研究成果

本研究針對 111 學年度修讀金融市場與機構課程的 91 位學生所蒐集之資料進行分析，以瞭解不同教學法、不同性別學生對於學習動機、學習滿意度與學習成效是否有差異差異。並透過質化資料分析，了解學生對於本學期授課之感受，茲將本研究之教學過程與研究成果說明如下：

### (1)教學過程與成果

#### A.「商業模擬遊戲」與「反向師徒制」教學實施過程

本教學實踐研究計畫課程以 CMoney 理財寶的股市大富翁平台為「商業模擬遊戲」之平台，該平台除貼近目前台灣證券實務交易，也能讓參與競賽的學生利用做中學學習機會，善用金融市場與機構課程所學之知識，瞭解課程理論與實務之關係，以達到本計畫透過商業模擬遊戲讓學生在課堂所學與實務結合，達到學以致用之目的。本次課程同時舉辦「2023 華大股票市場理財投資競賽」與「2023 華大期權市場理財投資競賽」兩場競賽。「2023 華大股票市場理財投資競賽」競技時間為 2023 年 3 月 6 日至 2023 年 5 月 12 日，初始資金為新台幣 200 萬元，交易型態為現股交易與權證交易，可進行融資與融券交易，信用借貸上限為總資產的

50%。「2023 華大期權市場理財投資競賽」競技時間為 2023 年 3 月 13 日至 2023 年 5 月 12 日，初始資金為新台幣 200 萬元，交易型態為台指期、小台指期、金融期、電子期、台指選擇權。

「反向師徒制」教學，乃邀請了銀行蘇明珠協理、財富管理的謝婷茹資深經理、證券公司的陳棟樑協理與期貨公司的陳睿淇資深經理等四位業師進行反向師徒制教學的業師，由學生針對課程所學的專業知識與虛擬投資競賽經驗，針對金融商品投資策略提出見解，讓教師瞭解 00 世代學生對於金融市場與機構的思維與看法。學生依據所學的專業知識以及虛擬投資競賽的實際經歷，針對自己最有興趣的金融商品，向業師與教師進行投資策略與投資方式說明，並分享勝敗經驗，互動過程中業師與教師也可傳遞經驗給學生。

#### B.學習動機與學習滿意度量表信效度分析

本研究之學習動機量表乃採用已成功應用於教育領域的學習動機(Motivated Strategies for Learning Questionnaire, MSLQ)量表，以及自編的學習滿意度量表，以測得修讀金融市場與機構課程學生之學習動機與學習滿意度。研究者依據研究對象之閱讀能力將量表內容潤飾調整為適合本研究之情境，並請多位執行教學實踐研究計畫教師針對量表文字與語意進行評估與修訂，故本研究之學習動機量表與學習滿意度量表具有一定的內容效度。由表 1 得知學習動機量表於第一周與第十八周進行二次施測，其 Cronbach's  $\alpha$  分別為 0.901 與 0.943；學習滿意度量表於第十周與第十八周進行二次施測，其 Cronbach's  $\alpha$  分別為 0.921 與 0.934。量表之 Cronbach's  $\alpha$  皆大於 0.7，表示本研究之學習動機量表與學習滿意度量表具有良好的內部一致性。

表 1 學習動機與學習滿意度量表信度分析表

教學法	研究變項	Cronbach's $\alpha$ 係數
學習動機	學習動機前測	0.901
	學習動機後測	0.943
學習滿意度	學習滿意度前測	0.921
	學習滿意度後測	0.934

#### C.不同性別與不同學制學生對於學習動機之差異性分析

本研究使用獨立樣本 t 檢定考驗不同性別學生與不同學制學生對學習動機的動機信念的內在目標導向、外在目標導向、任務價值、控制學習的信念、自我效能與考試焦慮等六個構面是否有顯著差異。研究發現男性學生與女性學生對學習動機的六個構面皆無顯著差異水準，研究發現大學部學生與二年制在職專班學生對學習動機的六個構面也皆無顯著差異水準。

#### D.不同性別與不同學制學生對於學習滿意度之差異性分析

本研究使用獨立樣本 t 檢定考驗不同性別學生與不同學制學生對學習滿意度的六個題項與整體學習滿意度是否有顯著差異。研究發現男性學生與女性學生對學習滿意度的六個題項與整體學習滿意度皆無顯著差異水準。不同學制學生對於學習滿意度之差異性分析結果如表 2 所示，由研究結果得知，不同學制學生對於「使用虛擬投資競賽的遊戲化學習方式」的滿意度無顯著差異，但對於「使用 IRS 即時反饋系統與學生互動」、「使用 CHUMoodle 可即時瞭解自己的成績」、「業師輔助教學」、「反向師徒制教學」、「教師教學方法」與「課程整體滿意度」皆達顯著差異水準，且二年制在職專班學生的滿意度皆顯著高於大學部學生。



表 2 不同學制學生對學習滿意度差異性分析彙整表

題項	學制	個數	平均	標準差	t 值
使用虛擬投資競賽的遊戲化學習方式	二技	60	4.333	0.816	1.021
	大學	31	4.129	1.056	
使用 IRS 即時反饋系統與學生互動	二技	60	4.417	0.743	2.146*
	大學	31	4.000	1.095	
使用 CHUMoodle 可即時瞭解自己的成績	二技	60	4.400	0.694	2.591*
	大學	31	3.839	1.098	
業師輔助教學	二技	60	4.600	0.616	3.06**
	大學	31	3.935	1.093	
反向師徒制教學	二技	60	4.350	0.777	3.155**
	大學	31	3.742	1.032	
教師教學方式	二技	60	4.517	0.651	2.869**
	大學	31	4.000	1.065	
整體滿意度	二技	60	4.436	0.582	2.613*
	大學	31	3.941	0.969	

註：\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$  \*\*\* $p < 0.001$

#### E. 不同性別與不同學制學生對於學習成效之差異性分析

本研究使用獨立樣本 t 檢定考驗不同性別學生與不同學制學生對金融常識的前測成績、後測成績與學習成效(後測成績與前測成績差)是否有顯著差異。研究發現男性學生與女性學生對金融常識的前測成績、後測成績與學習成效(後測成績與前測成績差)皆無顯著差異水準，研究發現大學部學生與二年制在職專班學生對金融常識的前測成績、後測成績與學習成效(後測成績與前測成績差)也皆無顯著差異水準。

使用成對樣本 t 檢定考驗學生的金融常識前測成績與後測成績發現，後測成績顯著高於前測成績，表示學生經由本研究實踐研究計畫教學法進行教學，顯著的提升學生學習成效，學生對於學習成績之前後測結果請參閱表 3 所示。

表 3 學習成效前測成績與後測成績差異性分析彙整表

	前測成績		後測成績		成對樣本 t 檢定
	平均數	標準差	平均數	標準差	t 值
學習成效	44.813	14.336	75.319	23.742	-12.232***

註：\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$  \*\*\* $p < 0.001$

#### F. 學習動機、學習滿意度與學習成效之關係

本研究進行迴歸分析檢驗學習動機、學習滿意度與學習成效之影響。迴歸分析結果顯示學習動機不會顯著正向影響學習滿意度，學習動機與學習滿意度也不會正向影響學生學習成效。

### (2) 教師教學反思

藉由本教學實踐研究計畫執行，發覺多元創新教學雖然辛苦，但能獲得學生的認同與肯定，讓學生改變選修是打混課程與營養學生的觀念，茲將本課程教學反思說明如下：

A. 教師努力(創新多元教學)，定能獲得學生認同與肯定。

本次教學實踐研究計畫善用學校 CHUMoodle 教學平台讓學生繳交作業，並在 24 小時內批閱完畢，學生可即時瞭解自己的成績，課程中使用 IRS 即時反饋系統與學生互動，加入虛擬投資競賽的遊戲化學習方式讓學生可以瞭解實務上金融商品交易運作，邀請業師進行反向師徒制教學。學習評量方式包含出席率、課堂參與、作業、期中考試、期中分組報告(成績包含業師、同儕互評、同組同學互評、期末書面報告(內容為虛擬投資競賽)等多元評量方式。創新教學與多元評量對授課教師與參與課程的學生都是很大的負擔，但學生給予老師評價為「老師很用心的指導學生謝謝老師還陪我們在學校這麼晚也謝謝老師都會在下課後跟有興趣的同學再多聊聊金融方面的問題、老師你超棒」，「老師所教學的方式讓人很容易明白，上課方式也蠻輕鬆的沒次的作業做完，都更加有印象真的學習到很多」。且由學生對於學習滿意度的評分皆為滿意(4分)以上，表示教師努力創新教學，定能獲得學生認同與肯定。

B.教師應走出校園與業界接觸，邀請業師協同教學深受學生肯定。

學生對於業師協同教學都給予非常正面的評價，如同學所言「請業師為同學的報告進行解說分析，經過業師的不同角度分析，我想我對金融市場的了解也更多元了」，「業師的專業分享，可以說我們能上這堂課的同學真的很幸福」，「邀請專業的業師來教學，收獲頗多，對於在各方面的投資理財上，有更多的幫助」。學生對於業師的專業分析，提供實務界的資訊與知識，都給予極大的肯定。因此教師應該走出校園與業界接觸，方能邀請適合的業師進入校園協同教學，提升學生的學習動機。

B.學生因為課程而改變，選修課也可以不是打混的營養學分

金融市場與機構對工業管理學系學生是一門選修課程，學生會抱持著打混或營養學分的態度修習，但教師認真引導學生，學生會因為課程而改變，學生透過學習發現「上課的內容有趣也不會太無聊」，「真的是很特別的體驗，直接動手學習真的會有完全不一樣的感受」，「第一次來上這個課，我以為我這輩子都不會修類似的課程，結果沒想到我還是來修了!這堂課收穫滿滿」。學生對選修課都會抱持著營養學分，結伴一起選的態度，但透過本教學實踐研究計畫執行得到，學生在課程中發現課程內容有趣，對未來生涯規劃有幫助，在加以業師經驗傳承，學生學習態度也開始改變，漸漸融入課程，創造教師教學與學生學習雙贏局面。

### (3)學生學習回饋

本教學實踐研究計畫課程除使用「商業模擬遊戲」讓學生做中學，體驗真實的金融市場交易，並透過「反向師徒制」讓學生與業師討論學習，並延續過去的互動式教學方式，不僅讓學生喜歡學習，並樂於分享學習成果。由學生學習回饋發現：反向師徒制增進同儕合作學習，並得到業師專業回饋；從遊戲式學習中體驗真實交易，增強學生課程參與感；課程中學習金融商品基本知識，並了解金融市場風險；創新多元教學提升學生學習成效，增加學生學習滿意度。茲將學生學習回饋內容彙整如下：

A.反向師徒制增進同儕合作學習，並得到業師專業回饋

反向師徒制乃學生先透過小組討論，並以簡報方式針對該組議題進行報告，並對業師提問，如此將有助大學生培養批判性思維、協作、專業精神和溝通技巧等多項職能。藉由反向師徒制發現，學生喜歡同儕合作學習，且在簡報後能得到教師的回饋感到開心。

- a.從各個業界的高級主管分享實務經驗非常棒，可以知道這種工具的優劣，也能從同學報告中，知道一些的學理知識，透過老師的補充，讓我知道現在金融市場的運作模式及概念。
- b.課程內容很豐富，同學們也從陌生到可以一起討論，……尤其是業師來到課堂上的講解，讓我們不用再另外找時間到外面上課，對於金融商品有了多一點認識。
- c.業師真的很專業…回家與家人聊天才知道…他很認真…的很感謝全部的業師及老師您。
- d.有幾堂課是請業師為同學的報告進行解說分析，經過業師的不同角度分析，我想我對金融市場的了解也更多元了，總之這堂課對我的大學生活來說，是能讓其完整的一塊好拼圖。

- e.很喜歡老師安排小組報告，還有安排業師親臨授課。
- f.課程中的分組報告和業師專業講解，讓大家課程參與感更為濃厚。

#### B.從遊戲式學習中體驗真實交易，增強學生課程參與感

本教學實踐研究計畫課程之遊戲式學習乃以 CMoney 理財寶的股市大富翁之平台舉辦競賽，於金融市場與機構課程同時舉辦股票市場與期權市場的理財競賽，讓參與競賽的學生從做中學習機會，瞭解課程理論與實務之關係。由競賽過程中發現，學生不僅上課時會針對課程內容提問，也會透過下課時間與同學討論，增加學生的課程參與感。

- a.所以這學期學到的很容易記住，且又有實用的 app 讓我們直接虛擬投資，直接了解到不要隨便進入這個市場，以免砸身家還到欠一屁股債。
- b.老師深入淺出地講解，並透過邀請業師研討、虛擬投資操練、至 IRS 題目將知識帶入常識來加深理解。這門課培養了我的分散風險的理財觀念和決策能力，相信這些學習將成為投資領域的基礎。
- c.虛擬投資競賽操作後讓我印象更為加深，課程中的分組報告和業師專業講解，讓大家課程參與感更為濃厚。
- d.老師除了課堂上的講授之外，也結合新聞與簡易理解的範例來說明，利用虛擬投資教學讓我們實際操作更能感同身受。……能在畢業前最後一個學期選到這門課程真的受益良多。
- e.虛擬投資競賽可以更直接的讓同學們實際體驗股票投資的操作，感受一下股市無常的特性，也創造了同學間能有個良好競爭的機會。
- f.上課內容很實用 會帶我們解析一些股市尤其是虛擬實戰競賽的部分也讓認真競賽的人很有參與感也有獎勵。

#### C.課程中學習金融商品基本知識，並了解金融市場風險

金融市場與機構課程除介紹金融機構與金融市場外，並深入教導學生股票、債券、期貨、選擇權等金融商品操作。透過虛擬投資競賽讓學生瞭解股票市場與期權市場的操作外，授課教師更重視金融商品的風險，由學生回饋發現，學生在課程中學習金融商品基本知識外，並了解金融市場風險。

- a.本課程教授予我們常在報章上看到名詞卻完全不知其所以的金融市場與機構相關知識，提供一個入門，……議題廣泛……也能知道其基本的操作或是需注意的部分還有風險等，對學生切入這個領域有很多的啟蒙。
- b.這堂課讓我們學習到了很多關於股票的相關知識，老師教的非常用心，透過競賽方式也讓我們體會到了投資的風險。
- c.關於課程上有這個模擬投資的小活動讓我們去做操作，是一個蠻不錯的題目也讓沒有真正投資過無論是股票或是期貨的人知道裡面蘊藏的風險，……體驗到了不樣的上課方式。
- d.金融市場與機構導論中學習到市場金融學的基礎知識及概念，舉凡債權、股權、……未來有關聽聞經濟報導與討論，將更能明確理解。股票市場課程中因實際參與虛擬競賽及課程中學習投資股票的理論及實務知識，且由教授和業師經驗豐富的實戰、實務經驗分享，非常受益匪淺。很歡喜選修學習「金融市場與機構」課程，感覺充實自我金融及投資知識、助益未來個人理財判斷能力之提升。
- e.我覺得上這門課受益良多，讓我知道股票市場與期貨期權市場的風險與玩法
- f.上完金融市場這一堂課讓我了解到怎麼去看股票市場，與投資股票時的相關基本知識，在未來如果真的要投資股票的話可以盡量避免其他的風險

#### D.創新多元教學提升學生學習成效，增加學生學習滿意度。

本教學實踐研究善用 IRS 即時反饋系統與學生互動並透過學校 CHUMoodle 教學平台讓學生即時瞭解自己的成績，加入虛擬投資競賽的遊戲化學習方式與反向師徒制教學，學生反應良好，創新多元教學不僅提升學生學習成效，更增加學生學習滿意度。

- a.老師上課的方式很生動活潑，互動性良好，業師的專業分享，可以說我們能上這堂課的同學真的很幸福。
- b.講師簡化複雜概念、鼓勵學生參與並提供真實示例極大地增強了學習體驗。演示文稿、視頻和互動討論等多媒體工具的使用進一步豐富了課程，並促進了對材料的更深入理解。
- c.每次上課過程中會有 IRS 的隨堂測驗，雖然學生有時候沒辦法立即回答，但也是課堂中老師和學生互動的一種管道，這次的金融市場課程真的學習到非常多的知識
- d.老師在課堂中使用線上問答的方式與我們學生互動交流 並使用「股市大富翁」的虛擬程式舉辦競賽 讓我們……對這門課更加了解、熟悉。
- e.上課過程互動有趣，教學新穎，授課方式不死板、很靈活，很值得學習的一門課程，謝謝老師的用心教導。
- f.老師會透過使用各種例子和影片來進行教學。讓我們更容易聽懂。也會請業師來講解和演講讓課程更有趣更多互動。

## 7.建議與省思

### (1)因「材」施教激發學生學習動能，樹立學生學習的信心提升學生學習成效

當談論到「材」的時候，大部分人想到的是學生的天賦資質，而本研究「材」是指不同學制學生，因不同學制學生的基本素養不同，對理論認知與課程需求也不相同，因此建議教師應給予不同教學內容與教學方式。本次執行教學實踐研究計劃發現多數大學部學生，對金融市場及其相關機構的認識相對有限，對股票、期貨、選擇權等不同獲利方式的理解膚淺，也對商業銀行、投資銀行、保險公司及證券公司等金融生態系中的角色和運作方式缺乏清晰認識。大學部學生經由課程學習前後變化，我們可以清晰地看到這門課程對大學部學生在學習金融知識方面的正面影響。它不僅使學生對金融市場和金融機構的運作有了更深的理解，而且也使他們對投資風險有了更明確的認識。而對於二技學生，他們在修課前已有一定的期望和目標，希望透過此課程能夠進一步提升自身的金融知識和實戰經驗。修課後的反饋也顯示，他們在理論知識和實際操作經驗上都有顯著提升，這有助於他們在未來的職涯發展與理財規劃上取得更好的成績。

### (2)導入真實個案探討，提供學生分享經驗與討論平台

透過課程觀察與學生學習回饋發現，學生對金融市場的視野與理解有顯著的提升。他們對於課程的深度與範疇給予高度的肯定與讚譽，認為該課程讓他們對金融市場有更深刻的認識，也明確了解金融機構的角色與運作方式。但他們對於實務運作也有著疑惑與茫然，建議後續相關課程可以導入真實的個案研討，使學生能夠在理論與實務之間找到更好的結合點。為促進師生及生生間的交流，增強課程的互動性和實效性，可以考慮建立線上論壇或社群，為學生提供一個分享經驗、討論問題和建立網絡的平台。期盼透過上述之課程精進，不僅可以提高教學品質和學生的滿意度，還可以更好地發掘 Cmoney 股票虛擬投資競賽和反向師徒制的潛力和價值。

### (3)精緻虛擬投資競賽策略，擴展反向師徒制教學方式。

學生肯定課程融入遊戲式學習與反向師徒制的教學方式，建議後續相關課程應繼續導入 CMoney 理財寶的股市大富翁平台的遊戲式學習，透過虛擬投資競賽搭配教師於課程中引入專業的股票市場與期權市場的技術分析在 Cmoney 股票虛擬投資競賽中，或安排專家或教師提供時事的市場分析和投資建議，幫助學生更好地理解與運用市場動態。擴大反向師徒制的業師團隊，安排資深投資者來進行經驗分享，讓學生能夠從中獲得金融商品操作的實戰經驗。可創建一個平台，讓業師與學生之間能夠更便利地交流和互動。

### (4)學生對教學方式給予較多且正向回饋，但對教學內容的學習成效回饋甚少。

本教學實踐研究計畫探索了 Cmoney 股票虛擬投資競賽與反向師徒制在課程中的應用和影響，此次研究不僅將焦點放在虛擬投資競賽上，還結合了反向師徒制這一創新的教育策略。研究發現學生不僅從理論知識中獲益，而且能夠從師徒之間的交流和合作中學到更多。這樣的結合，能夠創建一個完整且多元的學習環境。由學生問卷資料得知學生學習成效有顯著提升，但從學生質化資料分析發現，學生大都對教學方式、虛擬投資競賽與反向師徒制給予正面回饋，但對教學內容回饋較少，因此教師在提供多元教學時，亦應強化學生對教學內容與專業知識的學習成效。

## 二、參考文獻

- 王凌芳、林弘昌(2021)。證券從業人員之英語學習焦慮與英語學習動機對英語學習成效之影響。《科技與人力教育季刊》，7(4)，66-89。
- 白玉玲、楊雅淑(2017)。同科目不同學制及背景因素對學生學習表現影響之探討，《華醫學報》，(46)，148-163。
- 李昭蓉(2012)。師徒怎麼配？論師徒制功能、員工知識分享與創新行為關係中師徒類型之調節角色。《人力資源管理學報》，12(4)，81-105。
- 陳明秀、蔡仕廷、張基成(2016)。嚴肅遊戲之角色扮演與情境模擬對於學習成效之影響：以國小五年級碳足跡課程為例。《教育科學研究期刊》，61(4)，1-32。
- 陳殷哲(2012)。反向師徒制對於傳統職場學習之啟示。《T & D 飛訊》，136，1-16。
- 陳殷哲(2014)。公部門學習策略與應用：雙向師徒制、ARCS 學習動機與結構化在職訓練。《研習論壇月刊》，163，37-48。
- 陳棟樑、陳俐文(2020)。應用智慧型即時反饋系統提升學生學習動機與滿意度之研究。2020中華大學教學實踐研究與創新研討會，新竹：中華大學。
- 陳棟樑、陳俐文(2021)。運用遊戲化即時回饋及智慧型教學錄播系統提升大學生學習動機之研究-以經濟學課程為例。2021高等教育教學實踐研究與創新研討會，新竹市：中華大學。
- 葉佩君、郭建良(2018)。遊戲化學習機制與模式的設計與成效初探-以某高職為例，《中山管理評論》，26(3)，415-452。
- 劉杏元、王麗香、戴秀珍、于桂蘭、鄭向妘、蔡秀敏(2014)。不同學制護生最後一哩課程壓力與學習成效探討，《長庚科技學刊》，(21)，45-62。
- 蔡進雄(2018)。教師反向師徒制在中小學教師專業成長之初探。《臺灣教育評論月刊》，7(1)，214-216。
- 錢昭萍、梁麗珍(2017)。動畫與繪本融入教學對不同學制與性別的學生學習之影響—以科技大學國文類通識課程為例，《國立臺灣科技大學人文社會學報》，13(3)，251-282。
- 謝明彧(2020年10月27日)。對話起手式讀取00世代「三觀」。《遠見雜誌》，線上檢索日期：2021年12月11日，取自：<https://www.gvm.com.tw/article/75394>
- Admiraal, W., Huizenga, J., Akkerman, S., & Ten Dam, G. (2011). The concept of flow in collaborative game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 27(3), 1185-1194.
- Bear, S. (2018). Enhancing learning for participants in workplace mentoring programmes. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*, 16(1), 35-46.
- Black, V. G., & Taylor, Z. W. (2018). Nobody's talking to the mentees. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 26(5), 606-626.
- Brennan, R., & Vos, L. (2013). Effects of participation in a simulation game on marketing students' numeracy and financial skills. *Journal of Marketing Education*, 35(3), 259-270.
- Burrows, A. C., & Borowczak, M. (2019). Computer science and engineering: Utilizing action research and lesson study. *Educational Action Research*, 27(4), 631-646.
- Cadotte, E. (2016). Creating value in marketing and business simulations: An author's viewpoint. *Journal of Marketing Education*, 38(2), 119-129.
- Chang, I. Y., & Chang, W. Y. (2012). The effect of student learning motivation on learning satisfaction. *International Journal of Organizational Innovation*, 4(3), 281-305.

- Chaudhuri, S., & Ghosh, R. (2011). Reverse mentoring a social exchange tool for keeping the boomers engaged and millennials committed. *Human Resource Development Review*, 11(1), 55-76.
- Chen, W. Y. (2014). Investigating students' satisfaction toward network learning platforms. In D.F. Kocaoglu, T. R. Anderson, T. U. Daim, D. C. Kozanoglu, K. Niwa, G. Perman (Eds.), *IEEE Proceedings of PICMET '14 Conference: Portland International Center for Management of Engineering and Technology* (pp. 1548-1554). Kanazawa, Japan.
- Chen, Y. C. (2013). Effect of reverse mentoring on traditional mentoring functions. *Leadership and Management in Engineering*, 13(3), 199-208.
- Chen, Y. C. (2014). Examining traditional mentoring functioning scale considering reverse mentoring and the work characteristics of millennials. *Inderscience*, 14(3), 205-219.
- Cherkowski, S. & Walker, K. (2019). Mentorship for flourishing in schools: an explicit shift toward appreciative action. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 8(4), 345-360.
- Chinomona, E., & Bikissa-Macongue, M. (2021). The effects of loyalty, Satisfaction, and motivation on student's performance: A study of higher education in South Africa. *GATR Global Journal of Business Social Sciences Review*, 9(1), 41-49.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Dollinger, M., Arkoudis, S., & Marangell, S. (2019). University alumni mentoring programs: a win-win? *Journal of Higher Education Policy and Management*, 1-15.
- Doménech-Betoret, F., Abellán-Roselló, L., & Gómez-Artiga, A. (2017). Self-Efficacy, Satisfaction, and Academic Achievement: The Mediator Role of Students' Expectancy-Value Beliefs. *Frontiers in Psychology*, 8.
- El-Banna, M. M., Whitlow, M., & McNelis, A. M. (2017). Flipping around the classroom: Accelerated Bachelor of Science in Nursing students' satisfaction and achievement. *Nurse Education Today*, 56, 41-46.
- Fruith, V., & Chan, T. (2018). Naturally occurring mentorship in a national sample of first-generation college goers: A promising portal for academic and developmental success. *American journal of community psychology*, 61(3-4), 386-397.
- Gadomska-Lila, K. (2020). Effectiveness of reverse mentoring in creating intergenerational relationships. *Journal of Organizational Change Management*, 33(7), 1313-1328.
- Galperin, B. L., Tabak, F., Kaynama, S. A., & Ghannadian, F. F. (2017). Innovation, engagement, and impact measures: Two exploratory studies on the processes and outcomes development. *Journal of Education for Business*, 92(7), 347-357.
- Gnambs, T., & Hanfstingl, B. (2016). The decline of academic motivation during adolescence: An accelerated longitudinal cohort analysis on the effect of psychological need satisfaction. *Educational Psychology*, 36(9), 1691-1705.
- Gündüz, S., & Akşit, B. (2018). Student-president reverse mentoring at universities: Maltepe University case. *Journal of Higher Education*, 8(3), 346-356.
- Hwang, G. J., Chiu, L. Y., & Chen, C. H. (2015). A contextual game-based learning approach to improving students' inquiry-based learning performance in social studies courses. *Computers & Education*, 81, 13-25.
- Jordan, J., & Sorell, M. (2019, October 3). Why Reverse Mentoring Works and How to Do It Right. *Harvard Business Review*. Retrieved 11 December 2021, from <https://hbr.org/2019/10/why-reverse-mentoring-works-and-how-to-do-it-right>
- Kaše, R., Saksida, T., & Mihelič, K. K. (2019). Skill development in reverse mentoring: Motivational processes of mentors and learners. *Human Resource Management*, 58(1), 57-69.
- Kram, K. E. (1985). *Mentoring at Work: Developmental Relationships in Organizational Life*. Chicago, IL: Scott, Foresman.
- Lateef, F. (2010). Simulation-based learning: just like the real thing. *Journal of Emergencies, Trauma and Shock*, 3(4), 348-352.

- Levine, R. (2019). Mentorship is not enough: Exploring sponsorship and its role in career advancement in academic medicine. *Academic Medicine*, 94(1), 94-100.
- Lin, H. H., Yen, W. C. & Wang, Y. S. (2018). Investigating the effect of learning method and motivation on learning performance in a business simulation system context: An experimental study. *Computers & Education*, 127, 30-40.
- Miller, L. M., Chang, C.-I., Wang, S., Beier, M. E., & Klisch, Y. (2011). Learning and motivational impacts of a multimedia science game. *Computers & Education*, 57(1), 1425-1433.
- Morris, L. (2017). Reverse Mentoring: Untapped Resource in the Academy. *Innovative Higher Education*, 42(4), 285-287.
- Murphy, W. M. (2012). Reverse mentoring at work: Fostering cross-generational learning and developing millennial leaders. *Human Resource Management*, 51(4), 549-573.
- O'Byrne, I. (2016). *Four steps to conducting action research in the classroom*. Retrieved October 30, 2020, from <https://wiobyne.com/action-research/>
- Paraskeva, F., Mysirlaki, S., & Papagianni, A. (2010). Multiplayer online games as educational tools: Facing new challenges in learning. *Computers & Education*, 54(2), 498-505.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667-686.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Pintrich, P.R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544-555.
- Randi, M., & Carvalho, H. (2013). Learning through role-playing games: an approach for active learning and teaching. *Revista Brasileira De Educação Médica*, 37(1), 80-88.
- Raymond, M., Siemens, J. & Thyroff, A. (2021). Students, please teach us! Implementing student-employee reverse mentoring to increase career readiness. *Marketing Education Review*, 31(2), 87-92.
- Ryan, R., & Deci, E. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.
- Tao, Y. H., Yeh, C. R., & Hung, K. C. (2015). Validating the learning cycle models of business simulation games via student perceived gains in skills and knowledge. *Educational Technology & Society*, 18(1), 77-90.
- Tao, Y. H., Yeh, C. R., & Hung, K.C. (2012). Effects of the heterogeneity of game complexity and user population in learning performance of business simulation games. *Computers & Education*, 59(4), 1350-1360.
- Vieregger, C., & Bryant, A. (2019). Student-alumni mentoring in the business capstone: An opportunity to both cap and bridge the undergraduate experience. *Journal of Education for Business*, 95(5), 335-343.
- Wang, Y. H. (2020). Exploring the effects of designing a role-playing game with single and peer mode for campus learning. *Educational Technology Research and Development*, 68, 1275-1299.
- Wang, Y. H. (2021). Exploring the effectiveness of adopting anchor-based game learning materials to support flipped classroom activities for senior high school students. *Interactive Learning Environments*, 29(3), 365-384.
- Wang, Y. Y., Wang, Y. S., & Jian, S. E. (2020). Investigating the determinants of students' intention to use business simulation games. *Journal of Educational Computing Research*, 58(2), 433-458.
- Woloshyn, V., Savage, M. J., Ratkovic, S., Hands, C. & Martinovic, D. (2019). Exploring professors' experiences supporting graduate student well-being in Ontario faculties of education. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 8(4), 397-411.
- Zhang, T., & North, M. (2020). What goes down when advice goes up: Younger advisers underestimate their impact. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 46(10), 1444-1460.



### 三、附件

#### 1. CMoney 股市大富翁平台舉辦股票市場與期權市場投資競賽畫面與競賽成績



#### 2. 反向師徒制主題與業師協同教學海報(僅提供三位業師海報)





### 3.反向師徒制同學報告與業師回饋講評照片



### 4.虛擬投資競賽(CMoney 理財寶的股市大富翁)獲獎同學上台頒獎照片









## 7.學習動機量表

### 問卷填答說明：

親愛的同學，您好

本問卷量表主要是想要了解您對金融市場與機構這門課程的看法，並作為這學期的教學參考。麻煩您撥冗填寫下列各項問題。本問卷絕對不會影響到您的課堂成績，請您誠實填寫，在此致上最誠摯的謝意，感謝您的協助與填答！

填答說明：

本量表共有 31 道題目，每一道題都與你未來所學的教材有關。請仔細考慮，並依照事實情況作答。請獨立作答每一道題目，勿受其他問題的填答而影響。

在數字 1 到 7 之間選出最符合您感受的數字。所選擇數字代表“像你”成分得多少(中間數字 4，它表示不明確；1 和 7 是兩個極端分別表示“根本不像你”、“完全像你”；其餘數字程度上有所偏向)。選擇時一第一感覺為準，不必過於拘泥。

### 問卷題項：

- (1)在金融市場與機構課程裡，我更喜歡具有挑戰性的內容，因為我可以學到新東西。
- (2)使用恰當的方法，我能夠學好金融市場與機構課程。
- (3)在金融市場與機構課程考試中，我不時會想著：“和其他同學相比，我做的比較差”
- (4)我覺得我可以把金融市場與機構課程裡學到的東西運用在其他學科中。
- (5)我相信自己在金融市場與機構課程的學習中可以獲得優異的成績。
- (6)我確信自己能讀懂本金融市場與機構課程中最難的部分。
- (7)取得金融市場與機構課程的高分是目前對我來說最滿足的事情。
- (8)在考試當時，我會一邊做答一邊想到我不會的題目。
- (9)如果我學不好金融市場與機構課程，那一定是我自身的原因。
- (10)學習金融市場與機構課程相關內容對我來說是很重要的。
- (11)在金融市場與機構課中，我最關心的就是得到好成績。
- (12)金融市場與機構課程基礎概念的學習對我來說不成問題。
- (13)如果我能做到，我想要比別的同學在金融市場與機構課程上拿到更高的成績。
- (14)考試中，我不時在想如果考試考砸的結果。
- (15)金融市場與機構課程中，我確信老師提供給我們最難的教材我也能理解。
- (16)即使老師提供的內容很難懂，我還是喜歡金融市場與機構課程中引起我好奇的內容。
- (17)我對金融市場與機構課程教材書裡的內容特別感興趣。
- (18)只要我夠努力，我就能理解金融市場與機構課程內容。
- (19)金融市場與機構考試時我總是緊張不安。
- (20)我確信能在金融市場與機構課程的作業和考試中取得優異的成績。
- (21)我預料金融市場與機構課程，我會學習的很好。
- (22)在金融市場與機構課程學習中，最滿足的事是能夠盡可能得理解相關內容。
- (23)因為有用處，我覺得金融市場與機構課程值得學習。
- (24)即使對提高金融市場與機構成績沒幫助，只要有機會，我還是會選擇一些與金融市場與機構課程相關內容學一學。
- (25)如果我沒弄明白金融市場與機構課程內容，那一定是我沒盡力的結果。
- (26)我喜歡金融市場與機構課程的題材(內容)。
- (27)理解金融市場與機構課的主題對我來說(是)很重要。
- (28)金融市場與機構課程考試，我就心跳加速。
- (29)我肯定能掌握金融市場與機構課程所教的知識技能。
- (30)我想要在班上表現很好。因為對我的家人、同學或其他人顯示我能力是重要的。
- (31)從金融市場與機構課程的難易度、教師和自我技能等方面考慮，我認為我能在金融市場與機構課程學習表現出色。

## 8.學習成效評量表

本研究以「金融市場常識與職業道德測驗」題目中與本課程相關之題目作為題庫，前測與後測皆隨機從題庫中抽取 50 題進行測驗，以測驗成績來衡量學生學習成效。得分越高代表學習成效越好，反之則表示學習成效越差。茲將後測題目臚列 13 題說明如下：

答案	題號	題 目
(4)	1	下列何者不是金融市場的主要功能？(1)提供金融工具交易的場所 (2)擔任資金需求者與供給者的橋樑 (3)促進投資活動的效率，提升經濟發展 (4)提供交易者投機的場 所
(3)	2	股票在下列那個市場進行交易？ (1)貨幣市場 (2)期貨市場 (3)資本市場 (4)歐洲美元市場
(2)	3	資金需求者可以在何種金融市場發行中、長期的證券來募集資金？ (1)貨幣市場 (2)資本市場 (3)流通市場 (4)次級市場
(1)	4	金融市場按業務活動期限劃分可分為哪幾種市場？ (1)貨幣市場和資本市場 (2)現貨市場和期貨市場 (3)初級市場和次級市場 (4)地方性金融市場、國內性金融市 場、國際性金融市場
(4)	5	金融市場的功能，包括下列何者？(1)調度資金供需，提高資金分配效 (2)減少尋求訊息成本，降低交易之不確定性 (3)作為中央銀行貨幣政策的參考 (4)以上皆是
(4)	6	下列何者非為金融中介的功能？ (1)降低融資成本 (2)降低融資風險 (3)提高資金流動性 (4)證券產品少樣化
(1)	7	臺灣證券交易所上市股票買賣，多少股以下的交易是屬零股買賣？ (1)999 股 (2)99 股 (3)9 股 (4)1 股
(2)	8	臺灣企業赴美國以存託憑證方式籌措資金，稱之發行： (1)臺灣存託憑證(TDR) (2)美國存託憑證(ADR) (3)歐洲可轉換公司債(ECB) (4)浮動利率債券(FRN)
(2)	9	老年人較適合投資下列那一種資產？(1)股票 (2)定存 (3)認購權證 (4)期貨
(4)	10	目前在我國賣出公司債時須課徵多少證券交易稅？ (1)千分之一 (2)千分之二 (3)千分之三 (4)免稅
(2)	11	A 股除權前一營業日收盤價60 元，無償配股每股2 元，則除權參考價為： (1)58 元 (2)50 元 (3)48 元 (4)40 元
(3)	12	國內股票市場證券交易手續費收取的對象為： (1)僅就買方收取 (2)僅就賣方收取 (3)買進、賣出雙方均收取 (4)買進、賣出雙方均不須收取
(2)	13	客戶保證金不足時，需補足至： (1)變動保證金 (2)原始保證金 (3)維持保證金 (4)結算保證金

## 9.學生對於課程學習回饋問卷內容

- (1)妳(你)對這門課程的學習經歷有什麼特別的感受？跟其他課程學習歷程有何不同？
- (2)妳(你)在這門課的學習過程中遇到哪些問題或困難？
- (3)妳(你)是否觀察到您或其他同學在這門課程的學習態度或行為有何變化？有哪些例子？
- (4)妳(你)會建議此門課用同樣的教學方式教學弟妹嗎？為什麼？
- (5)對於金融市場與機構成績評量方式是否滿意？為什麼？
- (6)請針對反向師徒制教學法(小組討論並進行簡報，由業師針對分組報告給予講評)提出妳(你)的看法(優缺點皆可提出)。
- (7)請問妳(你)覺得「金融市場與機構」上課內容為何？
- (8)請撰寫本學期修讀金融市場與機構之課程心得。

## 10. 大學部學生對於課程學習回饋資料(僅節錄 14 位學生回饋內容)

學生編號	學生回饋
1	感覺整個課程內容很滿，有許多的業界人士與老師，我們一般時候是接觸不到的，老師很認真的在帶我們探索金融市場，包含期貨交易股票市場，怎麼判斷購買計算，如何投資。
2	原本在選這堂課，其實完全不確定上課內容，上課後發現，有不少內容對我來說都還蠻艱澀的，不過透過老師一次又一次的講解，以及直接透過實作的方式，幫我們演示一遍該如何運作後，慢慢也逐漸能夠越來越清楚上課內容，最後能夠嘗試一次模擬競賽，真的是很特別的體驗，直接動手學習真的會有完全不一樣的感受
3	這堂課讓我們學習到了很多關於股票的相關知識，老師教的非常用心，透過競賽方式也讓我們體會到了投資的風險。在上課的時候我覺得老師說話的聲音很大很清楚，這間教室的螢幕也很多可以看得很清楚。
4	我覺得本學期修讀金融市場與機構之課程感到非常滿意，很开心可以再玩一次股市大富翁這個應用程式很开心受益良多。
5	在學期初正在為學分擔憂因為要實習所以必須要把外系學分修完誤打誤撞選到了這堂課，雖然說是誤打誤撞但一學期下來看到教授很用心準備課程，講的內容也非常有效，投資這門學問雖然不是一學期就能學玩的，但是我會因為這堂課讓我更有動力去了解投資，願意去投資，總之非常感謝教授有開這門課程
6	本學期修讀金融市場與機構的課程讓我對金融領域的運作和相關機構有了更深入的了解。透過這門課程，我學習到金融市場的結構、功能以及金融機構的角色和運作方式。首先，這門課程幫助我了解金融市場的多樣性和複雜性。我學習到不同類型的金融市場，包括股票市場、債券市場、貨幣市場和衍生品市場。我了解到這些市場的運作方式、交易機制和相關法規。這使我能夠更好地理解金融市場的動態和相關風險。
7	這學期的金融市場與機構，我認為老師非常用心在準備課程，每一節課都有精心設計的題目，有些日子還有業師到校為我們上課，真的使我們獲益良多，非常謝謝老師。
8	在學習完金融市場後讓原本對這方面完全沒有任何相關知識，增加了一些雖然不能說全部都吸收了進去，還是有一些聽不太懂但是是值得的。
9	修读金融市场与机构课程让我对金融系统有了更深入的了解。学习了金融市场的结构、各种金融产品和交易方式，以及金融机构的角色和风险管理。这门课程拓宽了我的视野，对未来从事金融相关工作有了更好的准备。
10	課程心得和期末報告繳交的內容差不多，幾乎都是覺得教學內容很很豐富也很認真，指導學生也很用心，請業師來讓學生更了解更增長知識和見聞。
11	其實我本來沒有對這方面的課程很有興趣，是同學有興趣想一起來聽聽看，課程上下來的感覺還蠻有趣的，可以以小錢賺取大錢，不過我也不會很輕易或很隨意的就進入這個市場，等我真的很了解很了解之後才會去觸碰。
12	了解金融市場的基本知識，也知道目前的自己還是先別碰股票跟期權，等到自己成熟跟了解再觸碰，上課的內容有趣也不會太無聊，講完一個重點老師也會出題目讓我們加深印象，哪怕錯了老師也會在講一遍。
13	一開始只是因為朋友要選修這門課而跟著選的，後來發現股票真的好有趣，原來真的有人會在一夕之間破產。也了解到為什麼美國的矽谷銀行會倒閉。
14	因為對金融這塊感興趣，所以毫不猶豫就報名了這門課，這門課不單單只有教投資，還有教我們基本金融體系的概念，例如:分散風險，也很榮幸能請到專業業師來為我們補充說明，我覺得這門課對我收益良多。



## 11.大學部學生對於授課內容回饋資料(僅節錄 19 位學生回饋內容)

學生編號	學生回饋
1	非常好的課程 非常好的內容 非常好的競賽 非常讚的老師
2	金融市場投資的風險，投資股票和期貨的相關知識。
3	我覺得「金融市場與機構」上課內容很棒沒什麼問題，上課內容充實有趣
4	首先讓我們認識各級金融市場的概念，還有關於很多股票、期貨、基金、債券、權證等諸多金融方面知識。
5	我覺得能夠選這堂課是值得的，除了讓我更理解金融市場的運作，也讓我理解到如果沒有一定的知識不要輕易去嘗試股票市場。
6	金融市場概論：介紹金融市場的基本概念、結構和功能。探討不同類型的金融市場，如股票市場、債券市場、貨幣市場和衍生品市場。金融機構概論：介紹金融機構的角色、功能和類型。包括商業銀行、投資銀行、保險公司、證券公司等金融機構
7	上課內容很棒!很喜歡!雖然我數學很差不太懂!但還是謝謝老師給我們很多的教學
8	金融市場與機構的課程內容包含了金融市場的結構和運作，以及金融機構的角色和功能。我們學習了金融市場的各种工具和产品，如股票、債券、外汇等，并了解了它们的交易和定价方式。通过这门课程，我们能够深入了解金融市场的运作原理和金融机构的重要性。
9	我覺得上課內容很豐富，老師教的很認真，學生問題也很仔細說明和講解，也請業師來，能從中學習到很多內容和知識。
10	內容很有趣也很豐富，許多新都是我上大學後才接觸到的知識，以前也許也有興趣但家裡不讓，現在上大學接觸到後覺得很好玩也很有趣
11	很多的金融知識，與眾多不同的金融機構介紹，還可以知道到老師的投資經歷，以及業師的專業知識
12	我覺得金融市場與機構的授課方式我覺得不錯，評分的問題我個人也沒什麼大問題，我覺得整堂課的教學方法非常的科技化，可讓不敢在課堂上發表的人提出自己意見。
13	我覺得老師上的很好、也很好理解，每次上課前都會讓我們在 IRS 上面回復有什麼不懂的、有甚麼想了解的，並且回答我們的疑問。
14	告訴我們股票市場的風險性，不讓我們一直想輕易地嘗試
15	以分組方式，各組報告有關金融市場與機構的主題；課堂上使用 IRS 問答統讓學生作答，確保同學們有在聽課。
16	透過課程，我學到了基本的股票分析方法、投資策略和風險管理技巧。這些知識幫助我更有信心地參與股票市場，並做出更明智的投資決策。課程還提供了實用的案例分析和實時市場資訊，使我能夠應用所學知識。總體而言，金融市場與機構課程對我個人的投資旅程有所助益，我能夠更好地理解 and 應對市場波動。
17	教我們如何操作買賣股票，以及給予我們一些觀念，還有基本的單位以及分析，有時還會請講師來講解他們過去的經驗
18	本課程教授予我們常在報章上看到名詞卻完全不知其所以的金融市場與機構相關知識，提供一個入門，包含股票銀行基金期貨選擇權等。議題廣泛，但除了老師的授課與解說，分組報告不同主題，資料收集跟簡報製作、台上簡報等，加上業師的解說，讓大家有了一定程度的了解，也能知道其基本的操作或是需注意的部分還有風險等，對學生切入這個領域有很多的啟蒙。
19	課程內容很棒，可以讓大家對股票還有期權有概念，然後再來評估自己是否適合去投資，課程內容很豐富，還有業師會來跟同學講解。

## 12. 二年制在職專班學生對於課程學習回饋資料(僅節錄 13 位學生回饋內容)

學生編號	學生回饋
1	非常感謝老師設計理論與實務並行的課程，讓課程活潑生動又有實質的實務操作，可在完全陌生的期貨市場中，得到寶貴的實際操盤經驗，而不致承受真實的金錢損益風險。
2	經過這堂授課我獲益良多，老師親切的授課方式，和其內容的豐富與趣味，讓我每每開車上高速公路時都會回想內容，回味無窮課程內容中，有幾堂課是請業師為同學的報告進行解說分析，經過業師的不同角度分析，我想我對金融市場的了解也更多元了，總之，這堂課對我的大學生活來說，是能讓其完整的一塊好拼圖。
3	本學期修讀完金融市場與機構，我覺得我獲得了很多有關金融市場和投資的相關知識，學到了很多，其中包含投資的基本知識，還有投資務必小心，做好風險控管，保護自己，這學期的課程十分棒，是可以推薦大家修得的學分。
4	陳棟樑老師的教導方式是之前都沒有遇到過的，從問題和討論中讓我學習到知識，跟外國的教育方式非常雷同，希望之後其他的課程也會引進這種教育方式，謝謝棟樑老師讓我學習到的知識。
5	親愛的老師:在這個學期修讀金融市場與機構的課程中，我想向您表達最誠摯的感謝。這門課給予了我們寶貴的機會，讓我們從學生的角度深入瞭解金融市場的運作和不同機構的功能。您的教學充滿活力和熱情，您的深入解說和實例分析使我們更容易理解複雜的金融概念。這門課不僅提供了學術知識，更引導我們思考和應用金融知識解決現實問題。再次感謝您的耐心指導和啟發，這將是我們在金融領域追求學習和成長的起點。
6	讓了解這門課不是單單請老師教我們操盤，而是在這個瞬息萬變的金融市場中我們都要去注意大環境的變化、國際新聞、政治動態、不要去相信太多新聞那些講解股票多好賺的人誤入歧途，把自己辛苦存的資金投入市場被套牢。
7	很喜歡老師安排小組報告，還有安排業師親臨授課。唯一覺得很可惜的地方是因為我們是假日進修若可以在平日開盤的時候，老師帶著教學，學到的會跟真實感受更深刻，謝謝老師。
8	這門課程提供了廣泛的金融市場和金融機構知識，幫助我更深入地了解金融體系的運作和相關概念。我學到了許多關於股票市場、債券市場、金融衍生品和資本市場的知識，並了解了不同金融機構的角色和功能。這門課程強調了風險管理和監管的重要性。我學習到如何評估和管理金融市場中的風險，以及了解監管機構在確保市場穩定和合規性方面的作用。這對於未來投資或從事金融相關工作非常重要。我也有機會學習到投資組合管理的基本原則和方法。.....這門課程提供了理論知識和實踐應用的機會，對於未來的學術和職業發展都非常有價值。
9	這門課程還提供了許多關於金融市場和機構的實際案例和研究報告。這些資源豐富了我的學習內容，讓我能夠深入瞭解金融市場中的重要議題和趨勢。我也有機會研究一些實際的金融事件，例如金融危機和市場波動，從中獲得寶貴的經驗和教訓。
10	從對股票一知半解，到懂得怎麼賣賣股票，知道什麼是多頭，什麼是買空賣空，什麼是期貨.....等。這是我來進修這兩年最大的收益，因為就是日常生活中會接觸到的，也是日常生活中必須要學習知識，理財規劃投資，真的是受益良多，尤其是老師上課的方式很生動活潑，互動性良好，業師的專業分享，可以說我們能上這堂課的同學真的很幸福。
11	學習金融市場與機構的學習有一些收穫！學習到股票的一些東西，股票不是隨時都可以去！是必須要做功課。大部分的人做股票都是賠，所以操作股票更要小心！
12	這次參與到金融市場與機構的上課方式非常有趣且新穎 irs 答題還有股市大富翁的競賽讓我非常喜歡在不知不覺中就學到非常多股市上的新知識
13	金融市場與機構的課程我很喜歡，讓我對股市和期貨更加了解，謝謝老師安排講師為我們講解，讓我的知識更進一步，課程上學習很多也讓我成長許多。



## 12. 二年制在職專班對授課內容回饋資料(僅節錄 11 位學生回饋內容)

學生編號	學生回饋
1	透過案例分析、討論、業師和實際操作等教學，理解金融市場和機構的運作，並掌握相關的分析方法和技能。
2	介紹不同類型的金融市場，包括股票市場、債券市場、外匯市場和商品市場等，以及市場參與者和交易機制。深入研究金融商品，如股票、債券、選擇權和期貨等，以及它們的特性、價格形成和交易策略。
3	金融市場與機構這堂課的授課內容非常棒，可惜學期將至，很開心能選擇這堂課，獲得很棒的知識。
4	金融市場與機構的課程內容相當豐富且實用。課程深入淺出地探討金融市場的運作原理和結構，以及各種金融機構如銀行、保險公司和投資公司的角色和運作方式。透過理論與實際案例的結合，我們能更深入地理解金融市場的運作。教授的講課方式生動活潑、幽默，讓我們在學習嚴肅的金融知識時也能感到輕鬆有趣。我們甚至進行了股票大富翁競賽，不僅提升了學習的趣味性，也讓我們對金融市場的實戰操作有了深刻的體驗與印象。此外，教授邀請的嘉賓講師也都非常優秀，他們來自各行各業，擁有豐富的工作經驗和淵博的金融知識。我們有幸能聽到他們分享寶貴的經驗和見解，讓我們對金融市場和金融機構有更全面和深入的理解。這個課程不僅擴大了我們的視野，也為我們的未來職業生涯打下了堅實的基礎。
5	這堂課上課的內容我覺得對我未來投資與金融知識有相當多助益，老師除了課堂上的講授之外，也結合新聞與簡易理解的範例來說明，利用虛擬投資教學讓我們實際操作更能感同身受。也進行分組報告，各自選定主題討論，進行小組作業後報告，並且請業師協助授課提供更多專業知識。還有每堂課的課堂參與，每次上課都可以在 IRS 上互動，老師會針對題目看大家的回覆並解答，讓我們更有上課參與感。能在畢業前最後一個學期選到這門課程真的受益良多。
6	內容上非常豐富飽滿，老師除了舉辦虛擬投資競技，提升大家對投資的認知，還請了業界的專業人員，對我們製作的報告進行深度解析，整學期下來，獲益良多。
7	金融市場與機構乃財務領域之基礎課程；其內容除了著重在金融市場的認識（例如股票市場、債券市場、貨幣市場、外匯市場及衍生性金融商品市場等），亦包含各種財務工具、金融現象及相關政策的介紹。於課程中亦會討論各種金融機構（例如各類銀行、投資公司、保險公司及共同基金公司等）於市場中所扮演的角色及其在近年來的發展、特性與差異。
8	非常感謝老師的用心，為了讓我們更能盡快了解股票市場，還特地邀請了業師來分享分析股票操作與各方面的技巧，真的是受益良多。
9	上課內容不會太無聊，老師常常用 IRS 我們互動，是一個不錯的體驗！
10	金融市場不僅推動著各國經濟發展，在促進產業結構調整，提高經濟效益等方面也發揮著越來越重要的作用。隨著世界經濟一體化、金融全球化的發展趨勢不斷明顯，金融市場在市場經濟中的重要地位也日漸突出。金融市場不僅推動著各國經濟發展，在促進產業結構調整，合理分配社會資源，提高經濟效益等方面也發揮著越來越重要的作用。而通過學習這門課程，使我對金融學有了更多更深刻的理解。
11	「金融市場與機構」的上課內容是非常有趣和實用的。了解關於金融市場的運作方式和不同類型的金融機構的功能。我學習到股票市場、債券市場和外匯市場的運作原理，以及銀行、保險公司和投資基金等金融機構的角色和業務。透過實例和案例分析，學會了如何評估投資風險、分析金融市場的趨勢和變化，並掌握了一些投資和風險管理的基本策略。這門課不僅增加了我對金融領域的理解，也讓我更加具備了在金融市場中做出明智決策的能力。

### 13. 二年制在職專班對反向師徒制教學法回饋資料(僅節錄 14 位學生回饋內容)

學生編號	學生回饋
1	可以請到業師來講解我覺得非常開心，因為讓我可以了解到行業內的很多知識，吸收到很多經驗
2	分組報告能讓大家互相合作，不會是自己一個，業師也很專業，聽課上也很生動。
3	除了自己的分組報告來了解外，再透過業師的專業領域的協助指導下，更加了解關於金融體系的相關知識與資訊。受益良多。
4	業師作為金融市場的實務專家，能夠提供實際的案例和經驗，使我們能夠更深入了解金融市場的運作，並與學術知識相結合，提供更全面的學習體驗。也能提供實時反饋和指導，業師針對我們的分組報告給予講評，能夠即時回饋小組報告的表現，提供指導和建議，有助於我們的學習和成長。通過與業師的互動，學生可以更好地理解金融市場的實際應用，培養解決問題和分析金融相關議題的能力。我覺得缺點應該是我們學生在業師講評的過程中，我們可能需要主動提出問題和參與討論，這需要具備一定的主動性和溝通能力，否則可能導致互動的挑戰。
5	親愛的老師和業師們:我想以學生的角度向您們表達最衷心的感謝，感謝您們在業師協同教學中給予我們寶貴的講評和指導。這次的經驗對我們來說非常難得，因為我們有機會向業界專家展示我們的分組報告並獲得他們的專業意見。這不僅為我們提供了實際的反饋，還讓我們更深入了解金融領域的實務操作和最新趨勢。您們的專業知識和經驗豐富的觀點對我們的學習和成長有著巨大的幫助。再次感謝您們慷慨的分享和時間，我們將一直珍惜這段難得的學習經歷。
6	謝謝學校及老師，業師富邦期貨陳睿淇資深經理來協同教學，從陳經理講述自身從不懂股市，期貨到現在成為了高手的心路歷程.缺點是對我們沒碰過的股票，期貨是一大難題尤其是什麼都不了解的清況下優點是聽了這麼多的業師講解，可以慢慢的自行摸索。
7	我覺得超級棒沒有任何缺點只有優點，這樣報告完才會知道自己的報告問題在哪裡，更可以學習到業師的專業知識。
8	很感謝陳老師精心安排業師來到課堂上，我覺得業師的分享都是客觀的，讓我覺得來到中華大學上課物超所值，我不用另外花時間和金錢到外面找老師上課就能得到想知道的答案，也對股票、期貨...等，有關金融的一些資訊在這裡就有更深一層的認知。
9	上過好幾堂 每堂都有參與到沒有缺席過但是已經有點忘記哪一堂是哪一堂的業師了可是我最有印象的是第一堂的業師，相較於前面報告的學生們說話很沉悶業師一上台他談論的內容比較會令人有興趣吸引注意力
10	老師都是業界很優良的主管及老師，分享的實務經驗也超讚，希望多多這種機會分享，可以讓在學的學生少走冤枉路
11	請業師來學校是多元教學的，可以吸收業界的知識！從業師口中聽到最新的資訊！可以多請業師過來授課！
12	我覺得請到業師來講評是很好的，讓我們知道我們的問題點在哪裡多認識學習到更專業領域的資訊與資料
13	業師真的很專業，剛好其中一位業師，陳棟貴老師還是我舅舅的同事(雖然不同營業處)，回家與家人聊天才知道，陳老師平常的業績已經是非常高了，不需要來兼職賺外快，但是他很認真地告訴我們很多不了解的知識，真的很感謝全部的業師及老師您，謝謝。
14	針對報告業師參與評分非常不錯，可以聽些在專業領域的專家分享，業師們都很用心在聆聽同學們報告有問必答，他們也都很願意在周末撥時間來學校聽課，我也找不出缺點，希望未來的學弟妹們也是這種方式上課。