

國立東華大學教學卓越中心
109-1 三創教學課程成果報告書

計畫主持人:侯介澤教授
單位:財務金融學系

目錄

| | |
|---------------------|--------|
| 壹、109-1 成果報告確認----- | 自行編列頁數 |
| 貳、執行成果總報告----- | 自行編列頁數 |
| 參、附件----- | 自行編列頁數 |

**國立東華大學-三創教學課程
109-1 執行成果報告書確認表**

| 課程/學程名稱：科技金融產業分析 FIN_21050 | | |
|-------------------------------------|---------------------|---|
| 授課教師：侯介澤教授 | | |
| 服務單位：財務金融學系/教授 | | |
| 班級人數：54 人 | | |
| 勾選 | 繳交項目 | 說明內容 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 本確認表 | 請確實填報，以俾利核對 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 執行成果總報告表-電子檔 (Word) | 字型：標楷體 (中文)； Times New Roman (英文) 行距：單行間距 字體大小：12 號字 |
| <input type="checkbox"/> | 活動記錄表 | 當期程全部活動紀錄，如講座、參訪、期末成發展等 |
| <input type="checkbox"/> | 本年度活動照片 (原檔) | 精選 8-20 張即可 (請將檔案另外上傳並控制在 20 MB 以內) |

- 繳交期末成果報告時，請確認繳交項目是否齊全
- 本年度所有受補助課程/學程之成果報告，將上述資料匯集成冊(封面、目錄、內容、附件)，做為本期成果報告書
- 若有相關疑問，請與承辦人郭心怡助理聯繫
(#6591；imyeee@gms.ndhu.edu.tw)

三創教學課程-執行成果總報告

單一課程/跨領域課程

一、課程內容特色

金融科技不但影響了消費者的使用體驗及生活方式，對於傳統金融業者、新創公司及監理機構也帶來變革，本課程將深入探討金融科技對實務的過去影響及未來展望，主要讓同學能瞭解金融新創翻轉產業實務解析。課程內容與進度主要剖析以下八大金融科技翻轉金融業的關鍵力量：

1. 成本同質化：透過科技的共用、外包及自動化等，成本將不再是金融機構差異化競爭的重心。
2. 利潤重分配：金融機構將透過新興科技的運用及合作關係的締結，轉化產業價值鏈並移轉利潤來源。
3. 消費者經驗控制權：能夠觸及消費者的金融服務提供者將享有策略優勢，因為他們掌握著消費者資訊；單純設計或提供金融商品者則須達到高度規模經濟或高度聚焦。
4. 整合平台興起：金融機構將會將銷售管道移轉至整合性產品銷售平台，以有效地跨區域提供服務或交易。
5. 提升數據資料應用價值：金融服務業者逐漸使用科技公司資料蒐集及應用等策略。
6. 人工智慧拓展擬真人力：人工智慧等新興科技將劇烈改變金融業的勞動力。
7. 延攬關鍵技術能量：各種規模的金融服務業者將更加倚賴大型科技公司的技術能量。
8. 區域型金融服務：因應世界各地監理要點及客戶需求而發展的在地化金融服務將成為主流。

二、特殊創意/活動規劃

說明本課程如何運用三創概念(創意、創新、創業)等概念規畫在教學上

本課程以團隊導向學習法(TBL)，學生須先備基本知識，以進行團隊合作來完成學習任務。經由個人與團隊測驗確保學習，訂定了團隊組成、訓練負責任的團員、設計團隊作業與即時回饋，包含如預習、個人測驗、小組測驗、小組申訴討論、團隊作業等施行的步驟。希望學生能夠先自學，以個人測驗確保學生自學的基本成果(創意與思維基礎)，目標是個人準備好基本知識，以進行更高層次的團隊作業(創新實作與應用)來完成學習任務。而更高層次的團隊作業包含案例模擬、專題競賽，並進一步與中國人壽、國泰人壽花蓮通訊處、元富證券花蓮分公司合作，以東部地區為實習場域，實踐在校所學專業，以達到學用銜接目的。

三、教學策略/教學方法

課程執行方式可分為授課和實習課，除教師授課外，實習課主要導入以團隊導向學習法(Team-Based Learning, TBL)教學模式，是以學生習為中心的教方法為基本策略，這也是本課程不同以往該課程授課的創新模式。這種學習方法不同於傳統授課，由教師上課、學生聆聽的單向學習模式。在TBL中，學生必須先準備好基本知識(基本知識可經由正常授課中由老師教授，並利用課前、課後時間)，透過團隊合作來完成學習任務。此教學實踐應用TBL於財金系二年級「科技金融產業分析」課程，佐以「科技金融產業個案學習平台」

作為輔助教材，並結合蓮在地的「金融科技業師」、「保險科技業師」共同參與，以模擬案例、實作或實驗，帶領同學進行「創新導向專題-金融科技創意專題作業」。

課程執行面分為課前學習、課堂學習、課後評量三部分，研究目標為：(1)提升學生自主學習之能力(2)提升教師教學效能(3)強化學生科技金融之專業知能。經由此創新課程設計訓練學生金融專業並培養專業素養，激發學生主動並獨立之學習動能，提升學生在金融科技專業能力。

課程也輔以校外教學實地場域探勘，做校外授課，由職場第一線同仁介紹科技金融的應用，讓同學瞭解資訊能力與科技金融，聚焦六大數位基礎，因應未來金融趨勢。

四、課程/學程相關產業分析

近年金融科技的興起為傳統金融服務產業與金融生態體系注入了轉變的能量與變革的力量，也翻轉地方/區域金融需求，改變地方（尤其偏遠及離島地區的民眾和商家在金融的需求）的商業型態，尤其是在花蓮、台東區域，如何能藉由金融科技協助地方創生是十分重要。鑑此，「科技金融產業分析」課程教學將討論金融科技發展的原因及趨勢、金融科技實務、網路及行動銀行、支付、互聯網金融、直銷銀行、P2P 融資、群眾募資、網路微型貸款、大數據、物聯網（IoT）、人工智慧（AI）在金融業的應用、保險科技（InsurTech）、監管科技（RegTech）、金融監理沙盒（Regulatory Sandbox）等內容。

課程的開設除希望培育學生具備理論基礎，為縮短產學距離和讓同學更有在地實務參與體驗感受，本課程也規劃辦理一場中國信託商業銀行校外教學，讓同學與第一線同仁面對面接觸，瞭解工作場域，並與花蓮元富證券、中國人壽花蓮通訊處、國泰人壽花蓮通訊處結合證券與保險金融科技實務，以團隊導向學習法（Team-Based Learning, TBL）教學模式進行專題作業，讓同學體驗金融科技商機未來，並經由與在地金融產業結合，打造東華特色品牌，並培育學生多元統合能力。

五、整體活動執行成果效益

本課程以教學創新方式進行多元化教學，與花蓮當地金融業者結合，以業師提供實務面向給同學進行專題創意發想，專題報告創意發想的目的是鼓勵同學思考如何解決業者當前面對的問題，也讓業者與學生相互熟悉。經由同學的創意發想報告，鼓勵同學未來能積極參與金融科技創意競賽。

【質化衡量指標】

- 在地業師定期分析金融產業趨勢（中國人壽林俊宜經理、元富證券陳永寰協理），提升學生專業能力。
- 花蓮和台北金融業參訪，達到學用銜接。
- 運用 TBL 教學創新方式進行教學與多元評量，衡量學生學習。
- 學生能統合所學知識，透過課程活動之實踐，深化學習成效。

【量化衡量指標】

- 花蓮縣企業參訪一次（花蓮中國人壽、花蓮元富證券），全班參與(53人)。

- 舉辦三場講座，參與人數達 200 人，讓同學瞭解金融科技實務。
- 參與課程或活動執行之學生中，有 90% 以上同學能產出完整專題報告。

六、多元評量尺規

| 配分項目 | 配分比例 | |
|-------|------|--|
| 平時成績 | 20 | 實作觀察/口頭發表 |
| 期中考成績 | 20 | 專題作業 初選：相關性30%、創新度40%，可行性30% |
| 期末考成績 | 30 | 專題作業 決賽：創新度50%，可行性40%，表達能力10% 初選與決賽的內容必須維持相關性與一致性。 |
| 作業成績 | 30 | 課堂教材作業 |

作業設計目的在於：提供學習實踐平台、洞悉金融科技行業發展、促進交叉學科融合、提升研究分析能力。同學進行分組，由 3-5 位花蓮在地金融業者為產業導師，協助同學學習，並提供實習場域。金融科技創意專題作業包含計畫提案書和發表，主題為開放方向但須聚焦於金融科技產業：

1. 與 AI 金融科技相關範疇皆可報名，包括但不限於金流支付、保險、存貸、眾籌、理財投資及市場資訊供應等。
2. 分為銀行、保險、證券等三大主題，同學需選擇一個對應主題。

計畫書撰寫內容篇幅不拘。原則上以創意性及可行性為主，內容可包含但不限於計畫背景評估、解決痛點、產業趨勢判斷、量化數據分析及預期結果等；歡迎同學自由發揮，提供創意。

七、學生整體意見與回饋 (整體活動滿意度、文字意見回饋等)

在教學策略、師生互動、評量方法方面約有將近半數的同學給予此課程滿意的回饋，大約三分之一同學給予非常滿意之回饋，在教材準備方面則有半數以上同學認為教師熟悉授課內容。而學生自我學習評量中，對於創意、創新及創業此三項，則有超過半數學生有高度回饋，認為此課程帶來很多啟發，亦能提升自我邏輯組織能力、團隊溝通與合作能力及發現問題與解決問題能力，甚至能將課堂知識運用在專題報告中。

八、檢討與建議

隨時代和科技進步，金融業也需與時俱進，藉由科技提升顧客價值，科技金融產業分析是一門不容易教學的課程，原因在於議題新、大二學生基礎背景不足。有幸的是藉由三創課程邀請業師共同參與，稍稍彌補大學教育實務缺乏的面向。同學的回饋多是正向，同學說：業師的講座，使我們可以知道決策者的想法；校外參訪的資源很豐富、看一些不一樣的場域、學到一些跟科技金融有關的知識，還能進行創意發想。未來課程設計上，也希望能再多一點實作部份，讓同學能更對實務有感。

九、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表

課程的主軸在讓同學提供一份金融科技創意發想書，因學期時間受限，以本學期課程為種子，後續鼓勵同學參與金融科技創意競賽。

十、活動精彩剪影 (請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



中國人壽系列講座





金融科技、證照及實務講座



花蓮元富證券參訪

金融監理講座

活動紀錄表 1

| | |
|---|---|
| 活動主題 | 網路與行動銀行 |
| 活動時間 | 109年10月22日14時00分至16時00分 |
| 活動地點 | 管院C103教室 |
| 主講人 | 陳永寰 |
| 參與人數 | 54人 |
| 活動內容 | <ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 本活動邀請元富證券陳永寰協理與學生分享在行動裝置日益普及下，舊有金控產業所需面臨的挑戰與資料量越來越普及的今日，如何藉由資料分析與判讀，擴展銀行或跨部門間的客戶整合。 ● 講座重點與預期助益 使學生能利用現今科技的助益，利用網路達成行銷，與客戶適應性的分析，推薦更符合客戶與銀行需求的工具。 使學生了解到新科技的應用，程式U I介面的設計，使之更直覺更加方便使用。 |
| 活動回饋與成效 | <ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 藉由此課程能更加了解到關於app的開發過程與應用，並且在人手一機的現今社會，有了網路與行動裝置，使我們不用事事去臨櫃進行辦理，透過網路與行動裝置能大幅的改善我們與金融機構的距離。科技始於人性。 |
| 活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述) | |
|  |  |
| 同學認真聽講 | 陳永寰協理與學生進行講解網路銀行 |

活動紀錄表 2

| | |
|---------|---|
| 活動主題 | 中國人壽 元富證券企業參訪 |
| 活動時間 | 109 年 11 月 05 日 13 時 30 分 至 16 時 30 分 |
| 活動地點 | 元富證券、中國人壽 |
| 主講人 | 陳永寰、林俊宜 |
| 參與人數 | 54 人 |
| 活動內容 | <ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 本活動邀請元富證券陳永寰協理與學生簡介現今證券業目前的規模與一些交易細則，在現今股市日益蓬勃發展，小額投資人如何藉由零股與指數型基金來為自己的規劃自己的生涯。 中國人壽講解保險與個人間的關係，保險具有風險規避與分散的功能。及保單商品化。 ● 講座重點與預期助益 了解一些股市交易須知的規則與制度，使學生要進行投資前能了解基本的交易，以避免在投資時，受到不必要的傷害透過交易，使學生達到學以致用，讓自己學習到的理論，在資本市場上加以驗證與應用，使學生打破對保險業的既有刻板印象。 |
| 活動回饋與成效 | <ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 台股股票眾多，如何更精準與有效的分析，仍需藉由程式與交易策略加以分析執行，但有些東西似乎是商業機密，無法透漏太多。保單商品化還是需標準化的過程仍須解決。 ● 其他 程式交易與 API 是我們學生應加以瞭解的方向，因未來機器學習、人工智能是主流，可是由於屬新興技術相關技術還在萌芽中，希望能有相關資源來學習。 |

活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



陳永寰協理與侯介澤教授與學生大合照



侯介澤教授頒發感謝狀





中國人壽與學生分享保險實務



侯介澤教授頒發感謝狀

活動紀錄表 3

| | |
|---|--|
| 活動主題 | 保險科技 |
| 活動時間 | 109 年 12 月 17 日 14 時 00 分 至 15 時 00 分 |
| 活動地點 | 管院 C 103 教室 |
| 主講人 | 陳永寰 |
| 參與人數 | 54 人 |
| 活動內容 | <ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 大數據分析與物聯網日漸普及 與健康 app 業者取得投保者的運動資料不僅可以讓投保者降低投保所需的保費，並使保險公司能夠有效掌握投保者的身心狀況，藉以降低資訊不對稱所帶來的壞處。 ● 講座重點與預期助益 使學生了解一些看似無用的資料，若加以整合進行分析，並能帶來雙贏的效果，並從中發現商機，帶來企業的成長。 |
| 活動回饋與成效 | <ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 大數據分析，將能替我們找到一些有效數據，藉以幫我們做出更適合的決策，並降低以前資訊不對稱的問題。 在數據的應用中，我們如何同時保護自身的個資，是我們在發展路上不得不思考的問題。 |
| 活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述) | |
|  |  |
| 與學生進行講解保險科技 | 學生於講座後積極參與講者 Q&A 時間 |

活動紀錄表 4

| | |
|---|---|
| 活動主題 | 監管科技與金融監理沙盒 |
| 活動時間 | 109年12月24日14時00分至16時00分 |
| 活動地點 | 管院C103教室 |
| 主講人 | 林俊宜、蔣念祖 |
| 參與人數 | 54人 |
| 活動內容 | <ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 台灣金融業屬於監管較為嚴格的行業，同時這也扼殺了金融業的彈性，所以創立了沙盒(SANDBOX)讓業者暫時受法規的限制，小規模的辦理，檢驗其發想是否可行，同時鼓勵創新，減少與法規的摩擦。 ● 講座重點與預期助益 使學生了解創新與法規的重要性，也激發學生改變的勇氣，並了解依法行政的重要性，創新與法規並不互相衝突。法規是執行的依據。 |
| 活動回饋與成效 | <ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 在既有架構下，增加金融業的彈性與相關規則的遵循。金融沙盒使台灣慢慢地跟上美國的脚步，使台灣能與國際接軌，更好在人才上交流。 ● 其他 以往台灣金融較缺乏彈性，可藉由沙盒的模式，慢慢創造出新的可能性。 |
| 活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述) | |
|  |  |
| 學生聽課之照片 | 學生回答問題 |