

國立雲林科技大學

學生出國研習成果報告

研習類別：交換學生

學生姓名：黃宇銓

系所年級：財務金融系 碩三

研習期間：民國 114 年 8 月至民國 115 年 6 月

研習國家：美國

研習學校：Kansas State University

國外研修成績：GPA 4.0

一、進修計畫摘要

(一)緣起

(二)研修學校簡介

(三)國外研修之課程學習(課內)

(四)國外研修之生活學習(課外)

二、研修之具體效益

三、本次出國進修經驗與心得分享

四、建議事項

五、附件

(一)其他有關資料

(二)成果報告檔及照片檔(照片或影音檔請上傳至雲端硬碟並開啟共享)

一、進修計畫摘要

（一）緣起

我的學習背景並不是從資訊或資料科學領域開始。大學時期就讀經營管理相關科系，主要接觸企業管理、行銷及組織運作等課程；之後進入研究所攻讀財務金融，開始學習利用量化分析方法理解市場與投資決策。

在財金領域的學習過程中，我經常需要處理大量資料，也逐漸接觸到資料分析相關工具。當時我發現，企業與金融機構所面對的資料型態已經和過去不同，除了傳統的財務數據之外，還包含許多來自網路、社群平台及各種系統所產生的大量資料。如何從這些資料中找到有價值的資訊，逐漸成為企業決策的重要能力。

也因為如此，我開始對資料分析產生興趣，希望能夠進一步學習程式設計、資料處理及機器學習等相關技術，將過去累積的商業與財務背景結合新的分析能力。因此，我決定申請教育部學海飛颺計畫，前往美國堪薩斯州立大學（Kansas State University）攻讀資料分析碩士學位，希望透過海外學習機會接觸不同的教育環境與研究方法，為未來職涯發展建立更完整的能力基礎。

（二） 研修學校簡介

本次研修學校為美國堪薩斯州立大學（Kansas State University），位於堪薩斯州曼哈頓市（Manhattan, Kansas）。相較於紐約、洛杉磯等大型城市，曼哈頓是一座典型的大學城，生活步調較為單純，學生人口比例高，整體環境十分適合專心投入學習與研究。

堪薩斯州立大學在農業、工程、商業及資料科學等領域皆有相當完整的研究資源。資料分析碩士課程結合統計學、資訊科技及商業分析等方向，除了教授理論知識之外，也相當重視實務應用能力。許多課程都會搭配專題報告或團隊合作，讓學生實際運用所學解決真實問題。

對於來自不同國家的學生而言，學校也提供許多學術與生活上的支援資源，使國際學生能夠較快適應新的學習環境。

（三） 國外研修之課程學習（課內）

剛到美國的前幾個月，其實比我原本預期的還要辛苦。

雖然過去已經有研究所學習經驗，但資料分析畢竟是一個全新的領域。剛開始上課時，最大的挑戰並不是英文，而是程式設計。班上不少同學都有資訊工程、電腦科學或數學背景，而我則是從商管與財金領域轉過來，許多基礎知識都需要重新學習。

我還記得第一學期剛開始接觸 Python 時，很多看似簡單的程式邏輯都需要花不少時間理解。有時候只是少打一個符號，程式就無法執行；看到滿螢幕的錯誤訊息時，常常不知道問題出在哪裡。那段時間幾乎每天都待在圖書館或實驗室，一邊閱讀教材、一邊查詢資料，慢慢把基礎補起來。

隨著課程進行，我開始接觸資料處理、資料視覺化、機器學習及商業分析等內容。課堂上除了考試之外，也有許多專題需要完成。與過去在台灣比較不同的是，教授更重視學生實際解決問題的能力，而不只是記憶理論內容。因此，許多作業都需要自行搜尋資料、設計分析方法，最後再將結果整理成報告或簡報。

在完成多次專題後，我逐漸能夠獨立處理資料、建立分析流程，也開始理解資料分析真正的價值並不只是建立模型，而是如何透過資料回答問題，協助決策。

此外，由於課程表現與專題成果獲得教授肯定，我在研修期間有機會擔任 Graduate Research Assistant (GRA)。這是我在美國學習期間相當重要的一段經歷。

擔任 GRA 期間，我參與教授的研究計畫，協助進行資料整理、資料清理、模型驗證及研究成果分析等工作。和課堂作業不同的是，研究資料往往沒有想像中完整，常常需要花很

多時間進行前處理與驗證。有些問題甚至沒有標準答案，需要透過反覆討論與嘗試才能找到較適合的解決方式。

透過這段經驗，我不僅將課堂所學實際應用於研究工作，也更加理解資料分析在學術研究與產業應用中的重要性。

（四） 國外研修之生活學習（課外）

除了課程與研究之外，海外生活本身也是一種學習。

第一次長期在國外生活，很多事情都需要自己處理。從找房子、辦理銀行帳戶、購買日常用品，到處理交通與保險問題，每件事情都需要花時間了解。剛開始難免會遇到不習慣的地方，但隨著時間推移，也逐漸學會如何獨立解決問題。

與來自不同國家的同學一起上課也是很特別的經驗。由於文化背景不同，大家看待問題的角度往往不太一樣。在團隊合作時，我學習如何表達自己的想法，也學習尊重不同意見。這些經驗讓我對跨文化溝通有更深的體會。

課餘時間，我也利用假期安排了一些旅行。印象最深刻的是前往奧克拉荷馬城觀看人生第一場 NBA 現場比賽。過去都是透過電視轉播觀看球賽，真正走進球場後，才感受到現場氣氛的震撼。從賽事安排到現場互動，都展現出美國職業運動成熟且完整的產業文化。

此外，我也利用長假期間前往美國不同州旅行，包括走訪

Route 66、落磯山國家公園以及惡地國家公園等地。這些地方與我過去在亞洲所看到的景觀非常不同。透過旅行，我不只是欣賞自然風景，也更加認識美國不同地區的文化與歷史背景。

我認為這些課堂之外的經驗，同樣是海外研修重要的一部分。它讓我有機會離開熟悉的環境，接觸不同的人事物，也學習用更開放的角度理解世界。

二、 研修之具體效益

經過這段時間的學習與生活，我認為自己最大的收穫主要來自以下幾個方面。

首先，在專業能力方面，我成功完成從商管與財金背景到資料分析領域的跨領域轉換。從最初對程式設計幾乎沒有概念，到現在能夠運用相關工具完成資料整理、分析及專題研究，對我而言是一項相當大的突破。

其次，透過擔任 GRA，我獲得了寶貴的研究經驗。這段經歷讓我接觸到真實研究資料與研究流程，也讓我理解課堂知識如何實際應用於研究與工作環境之中。

第三，在海外生活的過程中，我培養了更強的獨立能力與適應能力。面對陌生環境時，我學會主動尋找資源、解決問題，並逐漸建立面對挑戰的信心。

最後，與來自不同國家的同學交流合作，也讓我提升了英文溝通能力與跨文化理解能力，進一步拓展自己的國際視野。

三、 本次出國進修經驗與心得分享

回想出國前，我其實對未來充滿期待，但同時也有不少擔心。一方面期待能夠學習新的知識，另一方面也擔心自己是否真的有能力完成跨領域轉換。尤其當身邊同學大多具有資訊相關背景時，我曾經懷疑自己是否做出了正確的選擇。

然而，這段經歷讓我明白，很多事情並不是因為準備好了才開始，而是在開始之後慢慢學會的。

剛開始學習程式設計時，我常常因為一個小錯誤而花上好幾個小時除錯；剛加入研究計畫時，也曾因為不熟悉研究流程而感到挫折。但回頭看，正是這些過程讓我逐漸成長。

如果要用一句話總結這次海外研修的收穫，我認為最大的改變不是學會了多少技術，而是培養了面對未知挑戰時持續學習的能力。

未來無論是在學術研究或職涯發展上，我相信這段經歷都會持續影響我。它讓我更願意嘗試新的事物，也讓我相信，即使來自不同背景，只要願意投入時間與努力，仍然有機會在新的領域找到自己的位置。

四、 建議事項

（一）對有意申請海外研修之學弟妹建議

如果未來有機會申請海外研修，我非常鼓勵學弟妹勇敢嘗試。不過，在出國之前仍建議先做好基本準備，尤其是英文能力以及專業基礎知識。以資料分析領域為例，如果能事先接觸程式設計或統計學相關內容，將有助於縮短適應時間。此外，也建議大家保持開放的心態。出國之後真正的收穫往往不只來自課堂，而是來自與不同文化背景的人交流，以及面對陌生環境時所累積的經驗。

（二）對教育部及學校之建議

感謝教育部學海飛颺計畫及母校提供海外研修機會，使學生能夠接觸國際教育資源並拓展視野。

建議未來可以增加歷屆受獎學生的經驗分享活動，讓準備申請的學生能夠更了解海外研修的實際情況與準備方向，也有助於降低初次出國學習時的不安感。

最後，再次感謝教育部與國立雲林科技大學提供相關資源與支持，讓我有機會完成這段寶貴的海外研修歷程。這段經驗不僅豐富了我的學習與生活，也將成為未來持續成長的重要基礎。

五、附件

（一） 照片檔（至少四張，需附圖文說明）



觀看學校籃球賽



畢業與副院長合照



走訪 Route 66



走訪落磯山國家公園



走訪惡地國家公園

所屬系所 審核意見	內容完整. 學習生涯收穫多. 指導老師簽名：劉志良 系所主管核章：財務金融系主任 郭淑惠 (*本欄務必就報告內容填寫具體意見，不得空白)
--------------	--

※ 備註：

1. 成果報告請用 A 4 紙直式橫書依規定格式撰寫（活動照片請附簡單文字說明）。
2. 本項成果報告及活動照片應無償授權本校作為推動業務之任何利用。