

參加 美國 克拉克森大學 姊妹校交換計劃心得



獲補助年度：110 年

系所：航運管理學系

學制：大學部

年級：四年級

姓名：劉庭瑤

研修國家：美國

研修學校：克拉克森大學 Clarkson University

國外研修成績：GPA4.0(A/A+/A+/A+)

研修期間：2021 年 8 月 25 日至 2021 年 12 月 19 日

短片時間及標題：110 學年度學海飛颺計畫-劉庭瑤-Clarkson University

一、緣起

從剛上大學時，就有申請交換學生的想法。大四會選擇申請交換計畫增進自己的能力，而非選擇實習，是因為我認為可以以學生的身分，用較為經濟的方式去其他國家研修自己有興趣的專業是一件非常珍貴且難得的經驗，且在交換期間可以長時間與其他國家的同學交流互動、深度了解他國文化及生活方式，是在其他活動中無法獲得的。此外，我覺得交換計畫可以讓我知道自己是否適合及能夠適應西方的教學方式，做為未來申請國外研究所時的參考依據。

而會選擇美國，是因為想精進自己的英文能力。英文無論是在航運業或是供應鏈產業中都是相當看重的能力，因此想藉由此計畫去美國，給自己一個全英文的環境，希望藉由此機會，讓我的英文聽力和口說能力能比起待在台灣或去其他國家有大幅的進步。

二、研修學校簡介

克拉克森大學(Clarkson University)是一所位於美國紐約州波茨坦(Potsdam, NY)的私立大學，提供商業、工程、科學、環境研究等 50 多種專業學科，其中商業和工程學科在美國居領先地位，科學研究的成果和實力很引人注目，2021 年 QS 美國大學排名 141，也曾在 2012 時被獲選為美國最有價值的大學中排名第 35。

學校地理位置較為偏僻，位於美國與加拿大之邊界，距離雪城車程三小時、紐約市車程六小時，氣候乾燥，冬季晝短夜長，且會下雪。雖然位置較為偏僻，但超市、餐廳、速食店學校周圍都能滿足需求，生活上不成問題。

<校園景色>



<宿舍外觀: Woodstock 和 Townhouse>



三、國外研修之課程學習

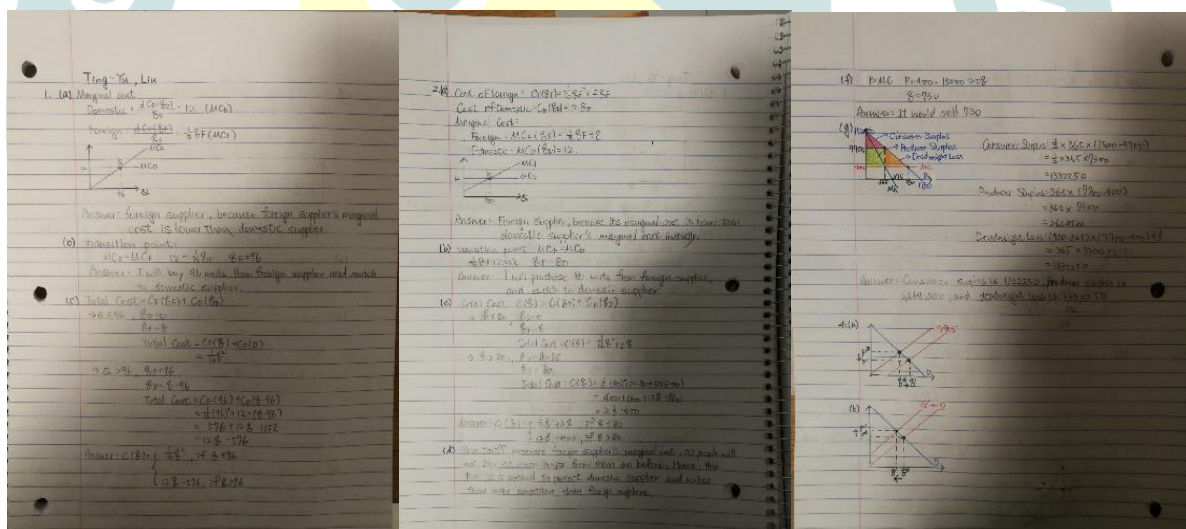
在克拉克森大學，我修讀的是商業，總共研修四堂課，共 12 學分(美國學生簽證最低學分要求)。成功申請交換後，會填寫想要修讀的課程給克拉克森大學，開學前，就會在學生帳號中看到自己的課表。學期初，如果想更換課程，需要跟自己的 Advisor 討論，才能由他輸入密碼進行加退選。

選修的四堂課分別是流程及供應鏈管理(Operations and Supply Chain Management)、個體經濟學(Principles of Microeconomics)、創新經濟學(Economics of Innovation)及產業及供應鏈經濟學(Industrial and Supply Chain Economics)。在這裡修讀的四堂課都不會太要求學生去硬記下內容，每個公式教授都會仔細解釋，而重要概念則會用不同例子讓學生理解，我最喜歡的上課方式是教授透過數學圖形講解經濟概念，像是用圖形解釋 Nash Equilibrium 的求解由來，又或是為何專利會造成 Deadweight Loss。學期初剛開始上課時，上課回答問題是還是會有些許緊張，但回答了幾次後就發現其實跟在台灣上課時答題一樣，真的不需要那麼畏懼。每堂課都會固定有作業及考試，作業有些是每週透過線上平台繳交，有些則是需要手寫回答，而考試則是有些在線上進行測驗，有些則是在課堂上進行，每堂課一學期平均有 3 至 4 次的期中考，雖然作業及考試頻率較高，但我認為這裡的教授並不會特意難倒學生，而是希望學生實際去練習及應用，所以只要有練習及複習，考試難度就不會太高。

<上課實景 >



< 其中一堂課之作業 >



四、國外研修之生活學習

在克拉克森大學，我加入 Society of Asian Scientists and Engineers 這個社團，假日跟著社團前往雪城的 New York State Fair 和學校附近的湖邊划艇，也因此結交了好朋友。學校還有很多很有特色的社團，可以在學期初的社團博覽會與社團內的人了解及認識。校內的國際處有時會辦一些活動，讓國際生或交換生彼此認識，我認為這也是剛到學校時很快結交到朋友的好方式。

克拉克森大學的各處室都會透過校內 email 通知近期舉辦的活動，我參加了為期一學期每週一次的 English Corner 課程，每週老師會準備不同議題，輕鬆地以各個角度討論及探討議題，不僅可以練習英文表達能力，也讓我有機會思考一些平常不會想到的

問題。

日常生活方面，因為國際生會給予有廚房的宿舍，所以不用購買 meal plan，也因此三餐都需要自行打理，每週都要定期去附近超市補足日常必需品，學校有提供免費的公車在 Potsdam 內的幾個固定地點停靠，所以每有車子也不用擔心，只是需要注意停靠時間，因為一小時只有一班。

來研修時秋季學期會遇到兩個假期，我們選擇前往車程 6 小時的紐約市，如果大家有機會來 Clarkson，也可以去加拿大的蒙特婁或渥太華，這兩個點與學校的距離都比從學校去紐約市近很多。

〈與社團去學校附近划艇〉



〈與其他交換生在校園的活動〉



〈學校公車〉



〈宿舍廚房及客廳〉



〈學校其中一個健身房及攀岩場〉



五、研修之具體效益

- 學科專業精進

在這裡修讀的經濟及供應鏈相關課程，與我原先在航管系系上學習的知識是有所連接的，透過這一學期的課程，讓我對於基本概念更加熟悉，也學習到以前不曾接觸過的內容，總體來說，深度及廣度都增加許多。

- 英語表達能力

在美國的這一學期，無論是透過上課還是日常生活，都大大地增加我講英文的勇氣，讓我體會到語言的用意並非希望你達到頂尖，而是有沒有辦法與人溝通，讓他人明白你所想表達的，這是我在台灣很難體會到的事情。就算講出來的話文法並非完全正確，但一次、兩次練習後，就會進步。

- 時間規劃及自主學習

教授會提早將作業截止日期及考試日期公布，所以可以提早準備，不造成自己太大壓力。交換生空閒時間較多，也因為這樣我學會如何有效規畫這些時間，可能會提前進度做完作業、複習上課內容，或是找其他網路學習資源。

- 真正獨立

第一次離開家這麼久，很難得有這樣的機會訓練自己，有時還是會想家，但交換計畫就是一個逼自己成長的很好方式，因為沒有退路，遇到問題必須自己解決或自己找人幫忙。這就是所謂的跳脫舒適圈，環境拉著人成長，這是如果我沒有選擇出國交換無法學習到的事情。

- 學習思考

這裡的上課模式像是教授帶著學生思考，很多原先我覺得理所當然的數學公式或經濟理論，透過教授的講解會讓我重新思考它的意義，而不只是變成一個公式或定義記在腦袋裡。這次的出國研修學習中，這點是我在課堂上體悟最深且學習到最多的。

六、感想與建議

能在大四上學期獲得交換學生的機會真的很感謝，尤其是在疫情下，也讓我更加珍惜。感謝父母的一路支持及海大國際處老師的協助。現在回過頭看，我不會後悔當初選擇交換，因為一路上的體驗和體悟，及與人的交流，是我二十一年來從未感受過的，我也真正看見自己轉變及成長，無論是對於自己未來發展的思考，或是待人處事上，當然還有英文的使用。這個語言讓我能跟與自己不同種族、不同膚色的人溝通、了解他們想法，我很喜歡這種感覺，這也會是我再來持續精進英文的動力。我覺得交換前要先思考好自己交換的理由及初衷為何，還有想從這個經驗中獲得些什麼，那麼在過程中如果遇到一些挫折、難題或是迷茫，才可以堅持下去。