

瑞典皇家理工學院 KTH

蕭聖融 交換學生分享

一、緣起

2019 年剛進入中山大學就讀，在計量經濟學的第一堂課，所長就告訴我們學校的資源要好好把握，本校出國交換資源豐富，所以畢業生們才有這麼高的素質。中山大學的交換計畫學校各個歷史悠久、學科齊全、學術實力雄厚、辦學特色鮮明，在國際上具有重要影響力與競爭力，在多個學術領域具有非常前瞻的科技實力，擁有世界一流的實驗室與師資力量，各種排名均位於全球前列。歡迎大家踴躍申請中山大學交換學生。



二、研修學校簡介

瑞典皇家理工學院 (KTH Royal Institute of Technology) 位於瑞典首都斯德哥爾摩，成立於 1827 年，為瑞典最大的工學院之一，也是歐洲頂尖的理工大學，校內師生來自全球 100 多個國家。2019 年在我選交換校時 KTH 世界大學排

名第 104 名，到現在 2022 已經進入 QS 百大行列(QS 89)。校園歷史悠久但不老舊，

設備裝潢富有設計感，周邊生活機能方便，學生會活動眾多，在這邊能享受相當豐富的生活體驗。



三、國外研修之課程學習(課內)

我雖然主修經濟，但在 KTH 仍能修習許多相關課程，我在專業科目上選修了

Corporate finance 以及 Applied nonlinear optimization ，另外也修習了 Swedish A1 以及 Swedish Society, Culture and Industry in Historical Perspective 。KTH 的學習方式不像台灣定期舉辦考試來追蹤學習成效，在這邊大多是做小組作業加上期末考，讓每位同學在實作的過程中彼此教學相長。我在 Corporate finance 這堂課學到將公司的財報資料放入 Excel 製表並估值，使用不同的評價模型計算公司的現值，在實作過程中才體會到 Excel 函數是多麼好用以及使用半自動更新的強大功能。

在 Applied nonlinear optimization 這堂課上則是使用線性代數、微積分以及數值方法處理一些生活上遇到的問題，我們這組先後做了兩個計畫，一個是調整發射衛星的角度以及燃油消耗率計算出最好的運行軌道，另一個是透過修改路徑以及調整吞吐量的交通壅塞最優化問題。

我覺得這樣的課程安排非常好，因為比起在課堂上聽老師說一堆理論的內容，不如實際操作更能對這些知識留下深刻印象，並且修完課就有現成的專案可以帶著走，對未來求職或是升學都頗有助益。



而 Swedish A1 以及 Swedish Society, Culture and Industry in Historical Perspective 兩堂課，受惠於上課多採用 seminar 的方式授課，上課與外國人言語交流，讓我個性不知不覺中變開朗了。在課後的社交活動也幫助我更了解各國文化，漸漸的我學習到了很多聊天的話題與手段，不畏懼與陌生人交談。



四、國外研修之生活學習(課外)

除了在校修課外，在課餘時光也安排到各國旅行，在交換的 6 個月內走訪了瑞典、丹麥、芬蘭、義大利、法國、荷蘭、比利時、立陶宛、拉脫維雅、愛沙尼亞等共 10 國，不同國家除了走訪觀光客必去景點之外，也親身體驗到歐洲運動風氣的盛行。比如說在酒吧看歐冠總決賽利物浦對上皇家馬德里，當大家目不轉睛地盯著電視時，我不小心拔到插頭，螢幕變黑的瞬間全酒吧的人都驚呼了一聲，隨後各國髒話滿天飛舞.....歐洲人對足球的狂熱程度可見一斑。





此外我也去欣賞一年一度的網球盛會“法國網球公開賽”，為此還直接翹掉期末考飛往法國，親臨現場後真是大開眼界，整個場館就像一個遊樂園，隨處可見的躺椅、大屏幕，各式攤販與吉祥物，盛況空前目不暇給。唯一可惜的點是我買的兩張四強賽其中一場德國好手 Zverev 扭到腳退賽，另一場 Cilic 面對 Ruud 的這場非受迫失誤很多，本來應該是多拍來回的紅土大戰演變成發球大戰，難看到許多觀眾都在滑手機。可能是觀眾快睡著了，中途還有環保人士表演翻牆進入球場搗亂，最後被黑人抬棺出去，看著大螢幕上主審尷尬又不失禮貌的微笑也不失一番樂趣。



而在生活習慣上，瑞典有一些很特別的習俗，像是瑞典門事件就是指瑞典人不會招待到家的賓客一同用餐的文化，而我自己感受最衝擊的是瑞典人搭大眾運輸不會坐在陌生人旁邊，即使相鄰的座位是空的，瑞典人還是會選擇站著而不去坐，剛到瑞典的我不知道有這種習慣，仍然見縫就插有位子就坐下，現在想起來自己真像鄉巴佬，但久而久之習慣後，便覺得這些文化好像也蠻正常的，

外人看來或許會覺得瑞典人比較冷漠，但我覺得倒比較像是害羞，有點像男生在廁所不會選擇跟陌生人併排上小便斗一樣。



五、研修之具體效益

1. 精進程式功力之外，額外還學習了 GAMS 與 Overleaf 等之前沒碰過的軟體，多元發展開拓更多職涯發展的可能性。
2. Seminar 的課程安排訓練我的膽試，勇於在課堂發表，越發自信在人群前表演。
3. 廚藝有大幅度進步，以前只會規規矩矩按照食譜做菜，經過高物價的瑞典洗禮，培養出我會使用不同特價品做創意料理的特殊技能。

4. 訓練獨立自主能力，舉凡洗衣做菜搭車等等，尤其是趕飛機的能力，現在已經能在起飛前 30 分鐘再到機場過安檢並順利登機。
5. 英文更加流利，與洋人相處讓矯正了我的口音，聽力也有明顯進步，比起在台灣花大錢補習班學英文找家教，不如來國外交換半年有用，CP 值很高。

六、感想與建議

這是我頭一次離鄉背井，獨自一人在國外待這麼久，比起之前在中國海外實習 1 個月、日本短期研修 2 個月，這次在瑞典交換了 5 個多月讓我更有融入當地人生活的感覺，瑞典道地的下午茶文化(FIKA)、週五跑趴、pub crawl、口嚼煙、走路通勤等等習觀仍然深刻的烙印在腦海中。回台灣後，看見熟悉的街景，吹著溫熱的夏風，在瑞典的一切越發虛幻縹緲，恍如隔世。搭著防疫計程車上沿路看著連綿的山巒，想起挪威浩浩蕩蕩的壯麗山河。路過狹長悠悠的濁水溪，不由得懷念起幽藍蜿蜒且攝人心魄的塞納河。很奇怪的感覺揮之不去，彷彿前一秒還在懷念家鄉，下一秒就開始捨不得國外的一切。

總而言之出國交換是我人生中不可多得的美好回憶，以我自己的感想，出國交換一定會想念家鄉，但建議不要一直吃台式中菜或去亞洲超市，在國外的時光就全心投入體驗道地的菜餚以及風土民情（雖然很多人會說瑞典沒啥好吃的只有肉丸跟魚湯）。學生時期出國的感受肯定會跟出社會後的感受不同，好好享受中山提供的寶貴機會，把握當下不要留下遺憾。





