

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，在這邊能享受多彩多姿的生活體驗。

國外研修之課程學習（課內），另外推薦受益最多/最喜歡的課程

我在專業科目上選修了 Corporate finance 以及 Applied nonlinear optimization。學習方式與在台灣上課後小考不同，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，在 Corporate finance 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價值，在過程中才體會到 excel 函數是多麼好用以及學會自動更新的強大功能。

最喜歡的課程是 Applied nonlinear optimization，這堂課是使用線性代數、微積分以及數值方法處理一些生活上的問題，我們這組先後做了兩個計畫，一個是計算低軌道衛星最優路徑、另一個是交通壅塞問題最優化。

國外研修之生活學習（課外）

除了在校修課外，我在課餘時光也安排到各國旅行，在交換的 6 個月內走訪了包含瑞典在內的 11 國，不同國家除了走訪觀光客必去景點之外，也親身體驗到歐洲對於足球以及網球的狂熱，比如說在酒吧看歐冠總決賽，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...狂熱程度可見一斑。

交換/研修之具體效益（請條列式列舉）

五、研修之具體效益(請條列式列舉)

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
2. Seminar 的體驗訓練我勇於在課堂發表的膽試，讓我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. 學會獨立自主能力，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，與洋人相處讓我矯正了口音，聽力也有明顯進步，比起花大錢取補習班學英文找家教，不如來國外交換半年，CP 值很高

海外生活期間是否曾遭遇困境，及是否解決問題? 如是，請說明如何解決問題;如未解決，請說明事件最大的啟發及思考未來可以怎麼解決?

我遇到的困境應屬修課時老師使用冷門的軟體教學，因為自己是交換學生沒有碰過他們在地學生習慣使用的軟體，因此剛開始在小組作業上都幫不上忙。解決的方法就是厚臉皮的詢問同學語法

上的問題，以及課後自己上網查詢相關網站自我學習，並參考組員們的code改進自己編程的一些盲點。

海外生活期間是否曾遭遇文化衝擊，您如何去面對及適應？

瑞典有一些很特別的習俗，像是瑞典門事件就是瑞典人不會招待到家的賓客一同用餐，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見縫就插，現在想起來自己真像鄉巴佬，但久而久之習慣了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，有點像男生小便時不會選擇跟別人併排上小便斗一樣。

海外生活歷練是否為您人生帶來不一樣的改變或者個人特質上的轉變，最大的成長是什麼？

最大的轉變我覺得是個性變開朗了，受惠於上課多採用seminar的方式授課，以及外國人喜歡開派對的原因，現在的我不太畏懼與陌生人交談，也學習了很多聊天的話題與手段。

您認為獎學金對您海外研修最大的幫助是什麼？有無獎學金是否會改變您的出國計畫？

獎學金對於經濟上的支持是巨大的，讓我勇於選擇前往高物價的北歐國家受教育，遊歷歐洲11國後深刻認知到北歐的英文水平的確相當高，不僅沒有口音能讓人很好的理解外，隨便一位路人都能使用英文解答你的問題，大大改善了居住在此的生活體驗。若沒有獎學金的話的確會改變我的出國計畫，我應該會改選擇物價較低廉的東歐國家作為研修地。

感言及心得感想

這是我頭一次離鄉背井，獨自一人在國外待這麼久，比起之前海外實習2個月、短期研修1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、口嚼煙、走路通勤等等習觀至今人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，在國外的一切越發虛幻縹緲、恍如隔世。搭在防疫計程車上沿路看著連綿的山巒，想起在挪威看到的壯麗山河。路過狹長悠悠的濁水溪，懷念起幽藍攝人心魄的塞納河。很奇怪的感覺，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不可抹滅的美好回憶，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，學生時期出國的感受肯定會跟出社會後的感受不同，好好把握當下不要留下遺憾。

英文心得(包含學校簡介、課程學習、生活學習、具體效益、心得感想等等)

KTH Royal Institute of Technology is located in Stockholm, the capital of Sweden. KTH is one of the largest engineering colleges in Sweden and the top polytechnic university in Europe, with teachers and students from more than 100 countries around the world. The campus has a long history but is not old, the equipment and decoration are quite designed, the surrounding life functions are convenient, and there are many student union activities. You can enjoy a very rich life experience here.

I took “Corporate finance” and “Applied nonlinear optimization” these two courses in the period. The way of learning here is different from the way in Taiwan. Most of them do group work here, so that each student can teach and learn from each other in the process of practice. Corporate finance is to put the company's financial data into excel for tabulation and valuation. Using different evaluation models to calculate the value of the company, I realized how easy the excel function is in the process and the powerful function of learning to automatically update. Applied nonlinear optimization uses linear algebra, calculus and numerical methods to deal with some life problems. Our group has made two projects, one is to calculate the orbit of the satellite, the other is the optimization of the traffic congestion problem.

Sweden has some very special customs, such as the Swedish Gate incident showing that Swedes will not entertain guests who arrive at home, and what I feel the most shocking is that Swedes will not sit next to strangers on public transportation. Even if the seat is empty, Swedes will still choose to stand instead of sitting. When I first arrived in Sweden and I don't know that they have this habit of sitting once I see an empty seat, I just went straight to sit, now I think of myself as a country bumpkin. But after getting used to it over time, I feel that these cultures seem to be quite normal, outsiders may think that Swedes are cold, but I think they are just independent, not unsocial. Kinda like boys who don't choose to urinate next to others when they go to toilet.

This is the first time I have left my hometown and stayed abroad for so long. Compared with the prior 2-month overseas internship in China and 1-month short-term training in Japan, this time exchange in Sweden for more than 5 months made me feel more integrated into the life of the local people. , Sweden's authentic afternoon tea culture (FIKA), bar crawl on Fridays, chewing tobacco, walking to commute, etc. have been deeply imprinted in people's minds. After returning to Taiwan, I saw the familiar street scene and the warm summer wind blowing, and everything abroad became more and more illusory, as if from a lifetime. Taking an anti-epidemic taxi and watching the rolling mountains along the road, I remembered the magnificent mountains and rivers I saw in Norway. Passing through the long and narrow Zhuoshui Stream, I miss the serene blue Seine River. It's a very strange feeling, as if I was missing my hometown one second, and the next second I started to be reluctant to go abroad... All in all, going abroad to exchange is an indelible memory in my life. In my own feelings, I will definitely miss this precious memories of going abroad for exchange.