

國立成功大學

高教深耕計畫出國報告書

報告名稱：114 學年第 2 學期赴瑞典 皇家理工學院出國報告書

出國期間：2026 年 1 月 12 日~2026 年 6 月 18 日

經費來源：高教深耕計畫

單位：國立成功大學電機資訊學院資訊工程學系

職稱：學士

姓名：李咨蓉

中華民國 115 年 6 月 25 日

中文及英文摘要(各200-300字)

本報告記錄我於瑞典皇家理工學院交換一學期的學習與生活經驗。出國前，我完成居留許可申請、護照驗證、選課與住宿申請；抵達瑞典後，則辦理生物特徵採集並取得居留證。研修期間，我修習不同課程，透過線上自學、口試、研討討論與戶外教學，體驗與台灣不同的學習模式。生活方面，我學習自己開伙、適應當地氣候與交通系統，也熟悉無現金支付、手機門號與宿舍網路等日常安排。此外，在瑞典與冰島追尋極光的經驗，成為我交換期間最難忘的回憶之一。整體而言，這次交換不僅拓展了我的專業視野與跨文化理解，也培養了我的獨立生活、危機處理與人際交流能力，是我大學階段非常珍貴且深刻的成長經驗。

This report presents my one-semester exchange experience at KTH Royal Institute of Technology in Sweden. Before departure, I completed a series of preparations, including applying for a residence permit, verifying my passport, registering for courses, and arranging student housing. After arriving in Sweden, I completed the biometric registration process and successfully obtained my residence permit card, which allowed me to settle into my new environment smoothly. During the exchange semester, I enrolled in several courses that differed significantly from the teaching style commonly experienced in Taiwan. Through asynchronous online learning, quizzes, oral examinations, seminars, assignments, group discussions, and field trips, I was exposed to a more interactive and independent learning environment. These experiences encouraged critical thinking, active participation, and effective communication with students from different cultural backgrounds.

In daily life, I learned how to cook for myself, adapt to the local climate and public transportation system, and manage practical matters such as cashless payments, mobile phone services, and dormitory internet access. Living abroad also strengthened my ability to solve unexpected problems independently and become more self-reliant. In addition to academic pursuits, I had the opportunity to travel and explore Nordic culture. Seeing the northern lights in both Iceland and Sweden became one of the most memorable highlights of my exchange experience. Overall, this exchange broadened my academic perspective, deepened my cross-cultural understanding, enhanced my independence and problem-solving skills, and became a valuable milestone in my university life.

目次

中文及英文摘要	1
交換目的	3
申請過程	4
研修期間	5
心得及建議事項	7
附錄	8

交換目的

會選擇前往瑞典皇家理工學院交換，主要是對社會氛圍、文化底蘊及科系專業這三個方面的綜合考量。首先，瑞典高達 89% 的英語普及率與良好的社會治安，能讓我迅速適應異國生活，而不用過於擔憂生活上的困難；其壯麗的森林、湖泊與極光等自然景觀，亦是我嚮往的體驗。此外，作為電音愛好者與業餘 DJ，瑞典身為 Avicii 等傳奇音樂人搖籃的深厚電音文化，更深深吸引著我，期望能親身感受其創作氛圍。

在學術與專業發展方面，KTH 在資訊工程領域位居全球前列，卓越的研發氛圍是精進專業的理想殿堂。而將一學期劃分為兩個 period 的學制，大幅提升了選課彈性，使我能集中精力高效學習，最大化交換效益。最後，KTH 坐落於北歐經濟文化中心斯德哥爾摩，鄰近被譽為「歐洲矽谷」的希斯塔科學城，匯聚了 IBM 與 Ericsson 等科技巨頭。身處如此具備產業優勢的地理位置，身處這樣的環境，可以讓我更貼近業界的最新技術發展，對於未來職涯發展將大有助益。

申請過程

一、簽證辦理

1. 出國前

當交換校確定錄取，收到 letter of acceptance 後，就可以準備辦理簽證了。辦理過程並不繁瑣，只要上瑞典移民局的官網，註冊帳號，按照步驟提交檔案就可以了。除了錄取通知書，另外一個要特別去申請的是財力證明，我申請簽證的時候，移民局是要求帳戶裡要有 10584 瑞典克朗 * 停留月份的金額，不過數字可能會隨時間而有變動。規定的文件全部上傳完後等待官方審核，之後會接到護照驗證的通知。目前已經不需要到曼谷出示護照，只要在 freja 這個 app 上完成即可，不過在收到 decision 之後需要寫信請泰國那邊的大使館把 decision letter 寄過來台灣。我從申請到收到審查結果只隔了一周，效率算滿快的。

2. 落地後

抵達瑞典後，需要去移民局壓指紋，才能領取居留證。需要事前預約，因為名額有限，建議可以在出發前就開始上官網搶時段。不過我的案例是官網的帳號有點問題，沒辦法跑出預約時段的介面，後來是直接去現場 drop-in，告訴工作人員我遇到的困難後，他們直接讓我拍照壓指紋，大約十天後就順利收到居留證了。有些同學是直接從信箱收到，不過當時工作人員沒有讓我留地址，所以我是回到原本辦理的地方取件。要注意的是居留證送到了似乎不會主動通知，我是隔了幾天寫信去問移民局才知道已經可以領取了。

二、交換校行政手續

1. 選課

選課是使用申請 KTH 時使用的網站 mobility，先查詢好要選的課、課程代碼等等，當需要選課時會收到郵件提醒，再至網站上把這些資料填寫好並送出就可以了。而交換生後續如果有要加退選的需求，需寄信給 KTH 負責交換事務的 email 申請。全日制學習需要註冊滿 30 ECTS，一般是選擇四堂課左右。

2. 住宿

申請宿舍也是使用 mobility，只要上網排好志願序，等待結果即可。由於我是春季學期前往交換，比較好抽到宿舍，所以沒有另外去 SSSB 排隊。我後來抽中的宿舍是 Teknikringen，位於 KTH 校園裡面，需和另一名室友共用廚房衛浴，但有私人房間，一個月的租金是 7300 克朗。這裡的廚房及冰箱能利用的空間大，適合時常需要開伙的人，而且不管是趕課還是要搭地鐵公車等等都很方便，算是很不錯的選擇。

研修期間

一、修課

1. Foundations of Machine Learning - DD1420 (7.5 ECTS)

這堂課的主要是關於機器學習的基礎內容，比較偏背後的數學理論一點，而非實作。課程是採線上非同步的方式進行，開設在 period 3，共有 9 個 module，每個 module 的時長從三天至一周不等，要自己閱讀發布在 Canvas 上的教材還有測驗練習，要繳交作業才算完成一個 module。作業的形式是一份 Jupyter Notebook 檔案，包含了計算證明題，還有程式碼填空。這堂課沒有期末考，而是採用連續評分的方式，共有三次 quiz，包含線上測驗以及口試。線上測驗的部分，只要有寫練習測驗，就不會有太大的困難，題目幾乎都是從裡面出來的。而口試會有五題，前三題考驗對於作業內容的理解，有可能是要求解釋程式碼，或是詢問某一項結果代表的意義，後兩題則是關於課程內容，範圍會比較廣一點。總體來說，我覺得這堂課的難度不算很高，不過節奏比較緊湊，尤其特定幾個 module 的內容真的滿多的，要通過並不難，但如果想拿 A，就需要付出比較多心力了。

2. Swedish A1 for Engineers - LS140N (7.5 ECTS)

這堂瑞典語也是採線上自學的方式，會有同步的 seminar 供學生練習口說及問問題。內容從最基本的發音開始教起，所以就算零基礎也不會覺得太過困難。課程的時間橫跨 period 3 及 period 4，共有三個 module，要完成測驗才能進階到下一個。除此之外，還有兩個口語作業以及一個口說期末考。其中一項作業是錄製兩分鐘的自我介紹，另一項則是要找一位搭檔，以簡單的瑞典語互相提問，並拍成一段三至四分鐘的影片。期末考與作業二類似，會有一份音檔，內容是老師詢問問題，需要在問題的空檔進行回答，也是把過程拍成影片上傳。在考試前老師會發布一份可能的問題範圍，而實際考試的時候題目也確實大部分是包含在裡面的，所以不用太擔心無從準備。儘管瑞典語能使用的場合不多，但當時抱持著想對瑞典更加了解的心情選修了，而在學習的過程中，逐漸發現自己能聽懂一些地鐵上的廣播，或是能看懂超市廣告時，總會產生一種成就感，是一段很有收穫的經驗。

3. Swedish Society, Culture and Industry in Historical Perspective - AK1213 (7.5 ECTS)

這堂課分為三個 module，分別介紹瑞典的產業、城市規劃，還有少數民族議題。每個 module 結束需要寫作業並且參加 seminar，最後還有一份線上期末考。同時也有戶外教學，會帶學生參觀北歐博物館以及斯德哥爾摩的一處街道。在上課及閱讀文獻的過程中，可以吸收到許多關於瑞典的歷史及社會議題等知識，seminar 上和各國同學討論也能激盪出不同的想法，非常推薦想更加認識這個國家，並且多和其他交換生交流的人選修。

二、飲食

瑞典的外食相對台灣來說價格高昂許多，自己開伙會是較經濟實惠的方法。在 IKEA 有販售小鍋具跟餐具等，價格也都很算很平價。至於食材的部分，一般都是在超市採買，當地常見的有 lidl、Hemköp、ICA 等等，其中 lidl 價格最便宜，而且可以辦學生會員，還會贈送一些免費的商品做為入會禮。而 ICA 根據商店規模有不同的訂價，最大間的 Maxi ICA 雖然店面比較少，但價格有時候甚至比 lidl 便宜，而且品項更多、品質更好，是我最推薦的地方。

三、衣著

由於我是一月中前往交換，當時還是瑞典最冷的時期，為了節省空間，我只帶了冬季衣物過來，夏天的衣服則是選擇在之後購買。雖然天氣隨著時間慢慢回暖，但在我現在撰寫心得的當下（六月初），其實溫度也不算很高，一般都在十幾度徘徊而已，而且就算是夏天，

颶風下雨的天數也滿多的，整體來說其實不會很熱。這邊的衣服售價比較貴，建議去 outlet 找找看，或是到較便宜的國家（如西班牙）再買。

四、交通

斯德哥爾摩的大眾運輸由 SL 運營，涵蓋了地鐵、公車、火車等等，路網非常密集，體感上出行十分方便。可以下載官方的 app，在裡面購買車票，或者直接刷卡進站，如果會比較長時間待在瑞典的話，推薦購買 30 天的月票會較為划算。

五、銀行帳戶

我在瑞典的消費全都是刷卡完成的，這裡的無紙化程度高，不需攜帶現金。另外，在拿到居留證後，推薦可以申請 Revolut 帳戶，如果和其他國家的同學有轉帳需求的話會方便很多。

六、手機門號及宿舍網路

由於交換的時間只有半年，沒有人口號，因此許多電信公司都無法申辦，我最後是選擇 Lycamobile 的方案。機場一落地就有他們的櫃台，在報到日 THS 也有提供給我們免費的 sim 卡。除此之外，我住的宿舍本身是沒有網路的，有些同學會直接用手機熱點分享，如果是購買每個月 120 GB 的流量，其實滿夠用的，或者接上網路孔後電腦也會跳出電信供應商的介面，再依照需求去選擇即可。

七、旅遊

相較其他同學，我算是比較少出去旅遊的，較多時間待在瑞典。不過如果交換的時間有涵蓋到冬季，非常推薦去追極光，相較從台灣出發花費一定會低廉很多。在三月中去冰島旅遊時，有一晚很幸運的看到了極光，當你仰望天空、看著綠色的光幕舞動，那種震撼與感動真的讓人印象深刻。除此之外，就算待在瑞典南部，天氣好的時候 Lappis 宿舍附近的湖邊也偶有極光出現，甚至有一次在校園裡就能看到了，還記得當時已臨近午夜，但走出宿舍卻發現外面熱鬧非凡，大家都抬頭往天上看，是一次很有趣的經驗。

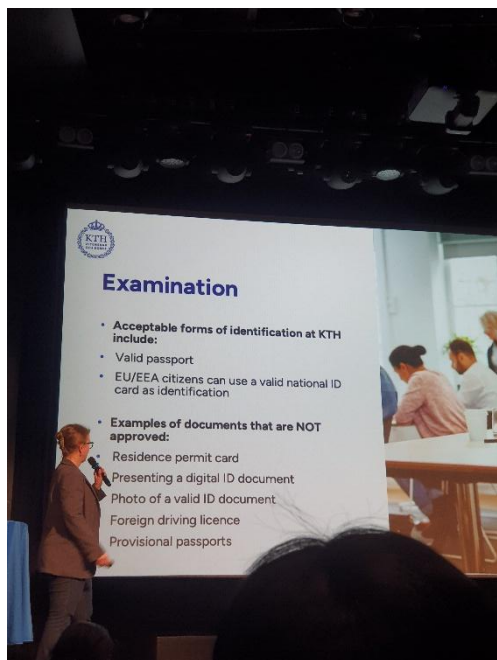
心得及建議事項

從大一入學開始，就計畫著要在把學分修完之後，大四出國交換。申請的過程中其實有不少焦慮、懷疑自己的時刻，出國前許多瑣碎的準備工作也很消耗心神，但真正來這裡之後，非常高興自己當初有做這個決定。這不只是讓自己從原本的環境中抽離，休息充電後再回國繼續學業上的挑戰，同時也是一個很難得的機會，能進入一所頂尖大學短暫就讀，開展眼界、也跳脫舒適圈。

這段時光讓我認識了更多國內與國外的朋友，同時無論是否出於自願，也累積了許多危機處理的經驗，讓我成長了許多，就算遇到困難，也能以冷靜穩重的方式解決。這段時間裡，無論是課業上、生活上、人際上，許多體驗對我來說都是第一次。第一次參與有別於國內的教育模式，以全英文同學討論發表；第一次開伙下廚，從連煎蛋都不會的料理新手到如今能做出一頓晚餐供自己溫飽；第一次結識這麼多新朋友，還一起出國旅遊。看著窗外從白雪靄靄到綠意盎然，現在回首五個月彷彿只是一瞬間，但也確實積累了許多珍貴而美好的回憶，這段時光恐怕一生都難以忘記。

非常感謝成大提供此次交換機會，並在申請過程中為我提供許多助力，也感謝家人與朋友們全力支持我的計畫，成為我可靠的後盾。同時，也感謝自己終於完成了四年前許下的目標，讓長久以來的夢想終於得到實現。如今即將帶著對斯德哥爾摩的留戀與不捨踏上歸途，希望我的經驗能夠對未來的同學提供幫助，也祝福每一位計畫來 KTH 交換的同學都能順順利利，並且和我一樣留下難忘的記憶。

附錄



交換生說明會



動漫之夜



學校大門



冰島極光



MotoGP 衝刺賽