

國立交通大學
交換學生/雙聯學位心得報告

姓名	王亭堯	學號	9808008
系所及年級	奈米學士班 / 大四		
交換期間	自 102 年 2 月 1 日至 102 年 6 月 30 日		
研修學校/前往地點	University of Jyväskylä / Finland		
一、心得報告			
<p>在這篇心得中，我想主要針對課程的部分，分享自己修課的經驗。芬蘭以教育聞名，有大半的交換學生都是慕名而來，來這裡讀理工科系的相對少很多，科系也沒有像台灣分類得這麼細，我在申請時只有物理系可以選擇，同一批交換學生中大概只有三個，坦白說我覺得這所學校對於唸理工科系的學生並不是最好的選擇，但如果以體驗文化、拓展國際視野為考量的話就另當別論了。</p> <p>首先，或許是外籍學生人數不多的關係，可以選擇的英文授課課程不多，有些課程會註明授課語言取決於修課學生，應該是只要有外籍學生就會以英文授課，而有些課程會註明可以自修，即使沒有註明也可以自己寄信向教授詢問（但是如此可能失去交換學生的意義），因為課程的開始時間跟結束時間都很不一定，最好注意有沒有衝堂，再來就是我選到的課難易度差很多，有些課上到一半才發現同學都是研究所甚至博士班，而選課系統也沒特別標明課程是否為大學部，我建議學期初可以多選幾堂課去聽聽看，再從中挑選適合的課程。</p> <p>我最後出現在成績單上的有五門課程，Heat transfer processes, Microsensors, Computational nanotechnology 以及兩門語言課程 Academic study skills, Survival Finnish，中間也去上過 Quantum mechanics II 以及 Vacuum techniques，以下簡單的敘述各堂課的修課經驗。</p> <p>Academic study skills：在學期最初，其他主科都還沒有開始的時候密集的上課，包含了英文的聽說讀寫，老師非常用心，短短五天可以學到很多東西。</p> <p>Survival Finnish：芬蘭語並不好學，這門課的目標是讓學生比較容易在當地生活，可以學到很多食物的單字、一些標示以及購買車票，最後能講的出口的芬蘭語大概只有簡單的問候和數字。</p> <p>Heat transfer processes：是由一個協助學生選課的老師開的，用到的數學很簡單，上課步調很慢，除了上課以外還有一個 tutorial 的時間讓學生在白板上解題目，平常上課只有三個學生，考試比作業難上許多，課程結束後還要寫一封教學反應的信給老師。</p> <p>Microsensors：同樣只有三個學生，上課步調非常快，課程內容很廣，作業很難而且幾乎跟上課內容無關，只用他上課的講義和筆記完全不夠，相反的考試容易許多。</p> <p>Computational nanotechnology：這門課比較特別，修課學生從大學部到博士班都有，老師只做過一點課程簡介之後，就讓學生挑選主題分組，各組依照所選主題找該研究領域的教授做訪問、研讀相關論文後上台報告。</p> <p>Quantum mechanics II：這門課非常難，但是內容很充分，老師很樂於和學生討論，是我在這裡</p>			

修到最好的一門課，可惜我在交大的時候量子力學一還沒修完，而且進度也不一樣，真的銜接不上只好放棄。

Vacuum techniques：課程總時數不多，老師又會提早下課，其中包含多次的實驗室參觀。

二、建議

整體來說，可以選擇的課程很少，難易水平差距很大，有修課認識的芬蘭同學對這裡的教學品質不是很滿意，想轉到赫爾辛基的大學去唸，因此還是比較建議唸老人養護以及教育的學生前來做交換。

三、其他

在最後，我想推薦來這裡的同學嘗試一些不同的運動，既然來了芬蘭，當然要嘗試只有在冰天雪地裡才有辦法玩的滑雪以及溜冰，ESN 會舉辦 cross country skiing 教學的活動（也有可能會有 down hill skiing），之後就可以約人自己去，如果可以找到人教的話，snowboarding 也非常值得一試；至於溜冰，只要準備一雙溜冰鞋，學校旁的那個湖是最好的地點，有專門的車會在上面開闢好溜冰的軌道，每天都可以看到大人小孩在那裏溜冰，除了雪地運動外，這裡流行一種叫 Floor ball 的球類運動，ESN 也有舉辦 Floor ball for beginners 的活動，其他的球類運動可以在學校的網頁找到時程表。