

生活報告

交換學校介紹

Aalto University，是在2010由三個學校組合而成：The Helsinki University of Technology, The Helsinki School of Economics 和 The University of Art and Design Helsinki。校區在Espoo而非Helsinki市區，從市中心坐捷運大概20分鐘可以抵達。Aalto University的 Art&Design 排名非常前面，在2023的QS Ranking排名世界第6。他們的Art&Design也是我當初會選擇來Aalto交換的原因。

課程

芬蘭的學制蠻特別的，將一個學期分成幾個Period，period跟period中間會有一週的evaluation period（期中/末考週），通常不會有課。我是Spring Semester去的，是第 III, IV, V Period。有些課是一個period，大部分的課是2-3periods。在選課的時候課程介紹會告訴你這堂課是幾個Period，如果是一個period的課通常期末考/期末報告會在那個period之後的evaluation week，之後這堂課就算完全結束，而如果是2-3periods的課，中間的evaluation period就算是放假。可以根據這個去做時間的規劃跟安排。

Aalto的課程的計分制度跟台灣的蠻像的，會有小作業、考試，都會計分，也有算出席，小組作業也會有peer evaluation。主要會使用到的網站有兩個: Sisu和My Courses。Sisu主要是用於選課、看課程schedule跟看成績，my courses則是比較像我們的wm5/moodle，老是會在上面發布通知，也會用來交作業等等。

因為我當初是為了Aalto的Design School才來交換的，所以並沒有選任何商學院相關的課程。Aalto原本有Business+Design的Program，但已經被取消。儘管如此，還是有一些interdisciplinary course可以選擇。如果也有想要只選非商學院相關課的人，一個tip是在選課的時候filter out business school的courses，然後用”Suitable for exchange students in BIZ”的Tag。這些課通常是其他科系的基礎/跨科系課程，適合沒有相關背景的人（還是要確定一下課程介紹裡的Prerequisites）。也可以特別查詢Aaltonut的課程。

以下是我選的課以及心得（雖然蠻多都是Engineeringd開的課，但都跟設計有關）：

Prototyping for Innovation	Department of Mechanical Engineering	Oral exam +Project
<p>這堂課只有一個Period（大約六週），一週有兩堂課，一堂理論課、一堂實作課。理論課會教各種不同的Prototyping methods，實作課則是會由老師帶著我們試著用這些方法做出prototypes，之後也會每週有實作作業讓大家回去練習。像是我們從Low-fidelity prototypes開始，練習素描基礎、還有用保麗龍試著做一些產品的prototypes。實作課常常會到Aalto Design factory裏面的工作室，裡面有各種用具，除了基礎的刀具、螺絲、保麗龍材料之外，也有切割機、打磨機，以及其他更進階的工具可以做使用。這些工作室除了課程時間之外，只要有學校的卡都可進去，除了做作業之外也可以自己進行練習。</p>		
<p>期中考蠻特別的，是Oral Exam。我們需要閱讀三篇老師指定的Research paper，Oral exam的時候會分組（大約五人左右），加上老師，進行討論。老師會根據你在討論中的發言去評分。這種Oral exam跟一對一不一樣的地方是，自己要很積極的發言，但同時在別人發言的時候也要仔細去聽，然後給予自己的想法飯回應（而不是就自己講自己的），並且在討論的時候要一直引用文章裡的資訊去證明自己有好好看過。</p>		
<p>期末Project是個人Project，其實不會很難，就是找一個自己覺得有趣的Prototyping cases，做成海報然後跟班上同學分享。整體而言我覺得這堂課很有趣、Loading也不會太重，很適合沒有經驗的同學選修。</p>		

Designing an Electronic Device for Business and Production	Department of Mechanical Engineering	Project
<p>這堂課是Aaltonut的interdisciplinary course，專門給來自Biz, design,和engineering的同學一起參加。小組會按照科系/專長分配，希望每一個組都各有來自這三個不同學院的學生。整堂課的主題是要為一個品牌設計一個電子產品，需要Market research/Branding, product design, 和engineering/software design，所以每個小組都像是一個小公司，每人都有自己的角色。課程也會針對這三個部分去做介紹和加強，所以每個人都還是會接觸到其他領域的東西，而不是只需要負責自己的部分，這是讓我覺得很有趣的地方。</p> <p>期末的Project就是要設計出一個電子產品（今年的主題是air purifier），所有的組別會被分配到一個不同規模的公司，我們需要針對這個公司的特長、客戶族群、資源等，去設計出一個不同的產品。一開始的時候會覺得很有點不解，覺得空氣清淨機就是空氣清淨機，不同的品牌頂多生產出不同價位的產品，差異也就是功能多少而已，覺得能「設計」的空間不大。但結果經過一學期，大家都想出頗有創意的點子，像是我們組被分配到的是一個芬蘭做醫療器材的公司（跟空氣清淨八竿子打不著關係），後來大家想出利用他們在醫療方面的優勢，設計了一個專門給救護車的air purifier，我覺得蠻酷的。</p>		
Design thinking and advanced prototyping	Department of Electronics and Nanoengineering	Project and Nanoengineering
<p>這堂課是我這學期Loading最重的課...</p> <p>課程最終目的是要小組一起設計出一個IoT產品。設計分成四個部分：CAPE - Cloud, App, Physical, Embedded。課程一開始老師會大概說明每個部分的教學內容和工作，然後每個人選擇自己想要的部分去進行分組，讓每個組都有這四個function的人。雖然老師說不太需要背景，主要是願不願意花時間去學，因為上課都會教基礎、網路上也都會有資料，但我是覺得有些部分沒有一些背景的話真的會很辛苦（像是cloud跟embedded）。</p> <p>老師從各種設計思考方法開始介紹，再慢慢進入到以上的四個function。每週除了一堂理論課外也有一堂實作課需要進Lab，會由助教帶著你做每週的作業，一開始每個人都要練習四個function的基礎（我練習接電路版接到好暈xdd），到後期每週的Lab會針對你選的function下去做練習。我選的是Physical，所以後來主要是在學建模、3D printing等等。</p> <p>每週除了lab的作業之外，也有design thinking的作業，小組要一起討論ideas，然後在後期會開始跟實作內容搭配。經過每週的討論小組會漸漸有一個產品的初始想法，然後每個人根據Lab學的東西去做自己部分的prototypes，然後再討論、更迭。簡單來說這堂課雖然Loading很重、老師要求很多、作業超多、內容也蠻難的，但對這方面有興趣的人其實真的能接觸到很多東西。</p>		
ADD Basics - Additive manufacturing: from idea to business	Department of Mechanical Engineering	Midterm + Project
<p>這是我這學期在Aalto最喜歡的課！</p> <p>Additive manufacturing其實就是3D列印的意思，這堂課也是Aaltonut這堂課最後就是要小組一起設計出一個適合用3D列印製造的產品。這堂課也是Aaltonut的interdisciplinary course，跟上面那堂一樣是給來自Biz, design,和engineering的同學一起參加，希望每個人都可以運用自己的專業。</p> <p>課程一開始也是從idea發想開始，然後老師會逐步介紹各種不同種類的3D列印、材料等等，會稍微介紹建模，也會去3D printing lab練習實際印出Prototype。Aalto有幾個3D列印的Lab，有學生的卡都可以逼進去。上過基礎之後就可以自己操作練習（Lab也都會有助教幫忙，可以隨時問問題等等）。課每週都會有不同的作業，但Loading不算重，而且很好玩。</p> <p>Midterm exam 的方式很特別，請了幾個不同領域的老師（branding, 3D printing, design thinking, etc.），然後每個小組輪流跟各個老師討論自己組目前的想法與進度，老師會給回饋跟問問題，並且根據完整度和回答給予評分。期末則就是小組上台報告。</p>		

Get to know Finland	Language center	Presentati -on
<p>這堂課是專門開給交換生/國際學生的課程，也是短短的只有六堂課左右（1 period, 六週，一週一堂）。每週老師會簡單介紹一些芬蘭的風土民情，然後做一些小組活動。每週的作業都會計分，然後期末選一個主題介紹給班上同學。</p> <p>是非常chill的一堂課，因為是pass fail，而且老師也有點散散的，所以基本上作業有交、期末報告有做就會過。</p>		

生活及文化交流

- 食

芬蘭外食價格在北歐算相對可以接受，一餐大概10-15歐可以解決。超市買食材也不貴，餐餐自己煮的話也算很可以負擔。

- 超市

- Normal

比較不算是超市而是Discount Store，主要可以買洗髮精、衛生用品等等，但是也有賣零食，常常比超市還便宜。想要買Nutella或是Kinders之類的建議這邊買。

- Lido

最便宜的超市，但是東西也相對比較不怎麼樣，常常長得有點sad哈哈。

- K market / S market

東西齊全、但也稍微比較貴。

- Prisma

比較像是我們的家樂福，很大家，東西的包裝通常也比較大，東西不錯然後價格中等。

- Aalto Campus

只要帶著入學的時候發的學餐卡就可以有學生優惠

- Aalto學餐

- A Bloc

實際價格我有點忘記，但不到三歐就可以解決一餐。有素食跟葷食可以選，會有沙拉吧、主餐（基本上就是lasagna或是sasauge之類的）跟飲料（水或牛奶）。當然不會說多好吃，但算是可以吃粗飽。

- Täffa

比較fancy一點的學餐，印象中是六歐左右，沙拉吧跟飲料跟A bloc一樣，但主餐比較豪華（像是烤鮭魚還不錯）。

- 校園內的餐廳

校園內有幾家餐廳，我在的時候是有一個sushi buffet跟poke bowl。一樣拿著學餐卡可以有優惠，我蠻常去那家poke，中午時段13歐可以有buffet（沙拉吧、白飯、配菜、湯、飲料吃到飽，鮭魚那些當然沒有哈哈）

- Sushi Buffet

- Helsinki有很多sushi buffet，算是價格不貴可以吃超飽的選項。價格從14-17歐都有（平日午餐時段），當然晚餐或假日都會貴很多，所以我都是平日午餐去。個人最推薦的是Haru Sushi Plus，除了壽司之外還有配菜像是炸物、烏龍麵等等，味增湯可以自己加料（我都加超多蝦子回本哈哈），還有飲料跟冰淇淋。*但是對歐洲的壽司（尤其是這種吃到飽的壽司）不要用台灣的標準去看哈哈，只是在那邊住一陣子之後我真的完全不care，讓我吃到亞洲的食物就好cry*

- Helsinki的亞超

- 嘉禾（捷運Hakaniemi站附近）
比較大家、東西蠻全的（甚至有台灣的冬粉我真的會哭，終於不用吃越南或大陸那種不是冬粉的冬粉了），有新鮮蔬菜。
- RF Market（捷運Herttoniemi站附近）
中式的東西比較多，是我最常去的亞超，也有新鮮蔬菜（而且常常會特價）！學生或是會員可以打九折。
- 市中心（中央車站、Kamppi）也有幾家比較小家的，方便但是價格高蠻多，我不常去

- 衣

我一月初的時候超級冷，大概都零下10到15度，然後六月初離開的時候大概是15度左右，但聽說七八月也會很熱。冰天雪地的時候最重要的就是發熱衣褲跟一件好的羽絨衣。我基本上就是發熱內搭配上毛衣和羽絨衣，真的很冷的時候會有圍巾跟帽子，大概就這樣。鞋子的部分很多人都有買雪靴，但我就是厚襪子加馬丁靴硬撐，這個部分可能要看個人自己斟酌一下。因為帶過去的毛衣有些不夠厚，所以我有去Thrift shops買一些厚毛衣（最常去的是UFF，而且他們不定時會有特價，從星期一所有東西五歐到星期五所有東西一歐）。而且買二去的這樣不帶回台灣也不會捨不得！

- 住

- Helsinki的學校沒有自己的宿舍，住宿是需要跟兩個組織申請：Hoas或AYY。Hoas有提供交換生需要的furnished apartments，AYY則是只有空屋，家俱需要自己想辦法。申請的方法就是在時間內填表格、預算跟志願，然後過一陣子他們會給你offer。
- Hoas當初給我的第一個offer是在espoo的一個單人Studio，一個月大概650歐左右，結果我猶豫太久錯過了接受offer的Deadline。聯絡他們之後被告知因為需求很大，沒有辦法再給我第二個offer，叫我自己想辦法去找private housing。但很幸運的隔天被告知有人cancel offer，所以我又得到另外一個offer，只是就離Aalto超級遠。是一個在Kontula的Shared room，一個月大概450歐，有自己的房間，跟三個室友共用廚房跟浴室。好處是比較便宜，壞處是地理位置真的很偏僻（Kontula也算是helsinki比較不安全的地方），我到學校大概要一小時、大部分的學生都是University of Helsinki（因為比較近），沒有同學或朋友會跟我住附近。

- 行

Helsinki的大眾運輸有捷運、輕軌（Tram）、和公車。捷運運行到23:30左右（不同站確切時間不同），過了這個時間要回家通常會有night bus，會到半夜兩三點。進到Aalto的時候學校會給你機會辦學生的HSL卡（也就是交通卡），然後可以拿著那張卡去捷運站機台買月票（大概是六折，兩個Zone的話是43歐/月）。也可以在HSL App上面買票，只是因為交換生通常不會有銀行帳號或是門號（預付卡不算），沒有辦法做Strong authentication，就沒辦法買學生票，只能付全額。

交換注意事項

- 雪很漂亮，但是雪開始變成冰就很可怕。走在路上真的會超級滑，如果有上下坡會覺得自己在溜冰，嚇死。有些人會買特別的雪靴、或是去Normal買可以套在鞋子上的Spikes，但總之就是要注意自己的安全，不要走太快。
- 芬蘭的酒精類管制很嚴，Hard liquor 只能去Alko（酒精專賣店）買，超市只能買到beer, cider或是很低度數的氣泡酒。*不管買什麼都記得要帶ID!!!!* Alko一定會看，超市買cider基本上也都會被檢查，而且一定要是護照或是Residence permit，其他像是有寫生日的學生證他們一概不接受。