



研修學年度/學期：108 學年度第一學期

薦送學校、系所、年級：

國立臺北科技大學、能源與冷凍空調工程系、四年級

中文姓名：林謙

研修國家：荷蘭

研修學校：海牙應用科技大學 (The Hague University of Applied Sciences)

一、緣起

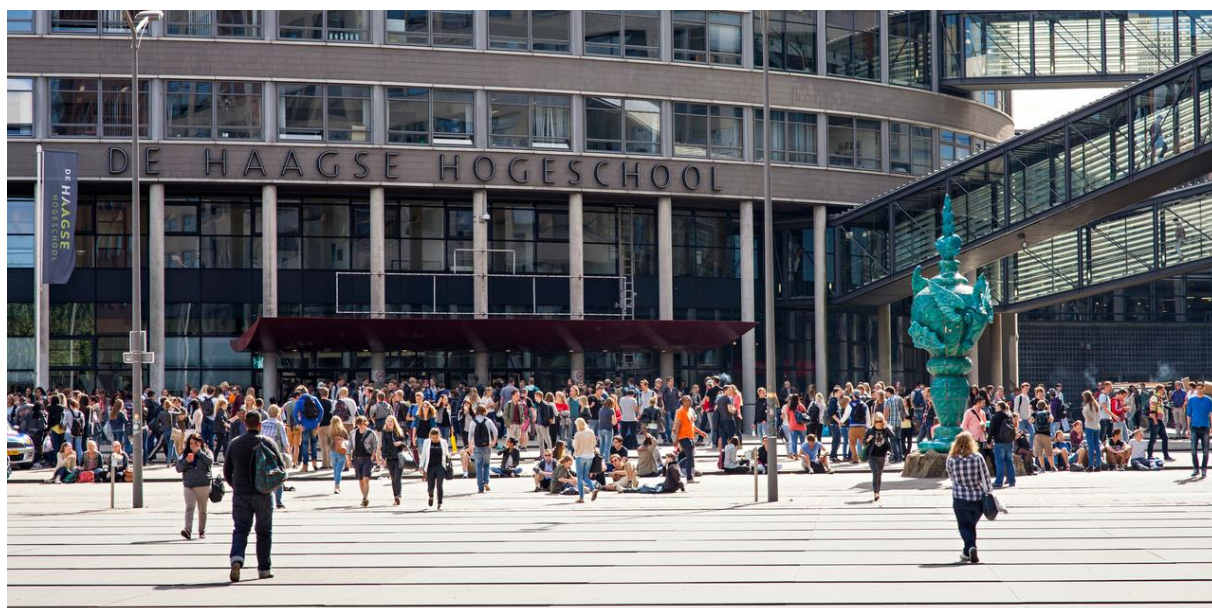
高中時有幸在臺灣大學的籃球場上結識來臺灣交換的荷蘭學生，半年的相處中聽說了許多荷蘭的教育方式與授課內容，之後一直嚮往能體驗歐洲的教育模式，於是進入大學後便把握機會申請國際交換學生。

在眾多歐洲學校的交換名單中，除了高中時認識的朋友就住在海牙外也因海牙應用科技大學以創新、思考與團隊為主的教育模式，再加上荷蘭的英語普及度與能力是所有非英語系國家中最好的，因此最終決定申請荷蘭海牙應用科技大學。

二、研修學校簡介

海牙應用科技大學(The Hague University of Applied Science)位於荷蘭行政及執法之都的市中心——海牙。創立於1987年至今約三十年是一所年輕的大學。校內的硬體設備皆非常現代化，此外教學方式也很創新，並以高質量的教學內容聞名。海牙大學設有五大學系，分別為工程&經濟管理、信息技術&理論、教育&體育和語言學、醫療、行為和社會科學，並以高質量教育聞名，是荷蘭最為著名的大學之一，於2017年荷蘭應用類大學中排名第一。

海牙大學與全球諸多的國際知名企業聯繫緊密，並一直致力於加強和深化與當前以及潛在的雇主的關係。這一點對於海牙大學畢業生來說，顯得尤為重要。海牙大學畢業生畢業後可以直接加入的世界知名企業、集團包括：Shell（殼牌石油）、Unilever（聯合利華）、Akzo Nobel、DSM、Albemarle 和 Sara Lee/Douwe Egberts 等。



三、 國外研修之課程學習(課內)

我就讀的學院與科系為 IT & Design，不同於其他學院與科系的選課方式，系上提供交換生套裝式的課程，並且各課程皆有 30ECTS 的學分。其中的選項相當多元。

Courses	Semester 1		Semester 2	
	Block 1 (Sep-Nov)	Block 2 (Nov-Feb)	Block 3 (Feb-Apr)	Block 4 (Apr-Jul)
European Project Semester		•		•
Applied Data Science		•		•
International Semester UXD Introduction, part I + II		•		
International Semester CMD, part I	•		•	
International Semester CMD, part II		•		•
Game Development part I	•			
Game Development part II		•		
Reading Object		•		
Compliance & Auditing		•		
Becoming the next successful online startup		•		

比較特別的是荷蘭在一個學期(Semester)間都會再分成上下兩個 Block，在一個 Block 中會有期中考與期末考，但依據課程連貫性的不同，若有些課程是一次涵蓋兩個 Block 便會在第一個 Block 結束前有期中考，第二個 Block 結束前期末考。在臺灣成績的高低是以 0~100，而荷蘭是以 1~10 作為評分系統。

經過思考後，我選擇 European Project Semester(EPS)課程。當地學生與交換生的比例大約是 4:6，在課程第一週時便要依照自己的意願與能力選擇專題題目與組別，為了促進多元文化的交流，學校會刻意讓來自同國家或同教育背景同學分散在各組，而各組會有至少一位客戶(Client)與指導教師(Supervisor)。學期間需要根據客戶的需求完成專題。除了專題外系上也安排了不少的課程與講座，包括研究、論文撰寫、英文、Scrum(團隊敏捷開發)、創新思考、跨文化溝通等課程，這些課程對本學期專題有即時且實際的幫助。除了自己組內的活動外，不同組別之間也時常切磋交流並提供意見。

專題主題與客戶皆是來自於荷蘭當地的企業，這樣的產學合作使學生能提早為職場鋪路，了解在學校所學與未來工作之間的差異。

學校在課程中教導我們使用 Scrum(團隊敏捷開發)作為團隊運作的工作模式，此套系統能在客戶不斷變換需求時快速地作出反應與修正。雖然在臺灣不常見，但在荷蘭的當地學生幾乎都曾使用過，其有著讓規劃更完整、事情接棒更順暢、代辦事項更簡潔精準、解決問題速度更快速…等各種幫助團隊運作

的好處。慶幸在因緣際會下學習到這套臺灣學校少見但職場卻十分實用的工作模式，讓自己比同年齡的人多一份經驗。

海牙應用科技大學不止重視學生的學習結果，更是將學習過程列為一大指標。像是學期成績的評比中，50%是 Project(專題的成果與報告)，25%為 Process(專題過程)，25%為 Personal Development Process(PDP 個人自我學習)。其中 Process 的評分標準如，參與度、貢獻度、Scrum 職位的扮演、批判性的態度、建設性的回饋等等。從中可以知道不太可能會有”掛名”的組員。而 PDP 則是各組的指導教授會在學期初與學生個別討論三個學習目標，並每兩週會有一次會議(Meeting)與指導教授檢視並追蹤學習狀況。

在我的小組中，每週都會與客戶或指導教授至少一次以上的會議(Meeting)，跟客戶(Client)的會議中除了會提到客戶端的需求外，也會給我們許多機會發表自我的意見，而非單方向的溝通。跟指導教授的會議中除了有關 PDP 外，更有確認專題進度與給予回饋，每位組員都須對其他人給予回饋，哪裡做得好，哪裡做不好，如何改進，對於專題現況的滿意度等等。大多數的亞洲學生在給予評分或回饋時，只會說鼓勵或是正面的回饋，但荷蘭人就非常直接且務實，做不好就是做不好，儘管盡力了還是只會依照貢獻出的成果來給分，回饋中也會了當直接的說出不足及可改進的地方。起初有點不適應，但其實這些反面的意見才是真正促成組員反思與成長的關鍵。

校內也常會舉辦活動或與學生組織合辦讓師生自由報名參加。內容不僅單是與講座式的學習，更是有實際體驗類的 Workshop。有一次我就參加了關於刺青的活動，雖然在臺灣許多人對於刺青帶有有色的眼光，但在歐洲卻是蠻普遍的事情。在活動中我們理解了上色的原理，並用實際親手用豬皮進行練習。除了學生外，也在活動中認識不同系的教授，儘管他已經超過 50 歲了但仍保持年輕的心參加活動，他認為理解年輕學生的想法很重要，這樣可以幫助他透過創新的方式教導學生並更加吸引學生的注意。此外我的指導教授在 PDP meeting 時也時常跟我聊到不是只有學生才需要學習，教學者也需要跟著時代的腳步吸收更新的教學方法。

四、 國外研修之生活學習(課外)

在家靠父母，出外靠朋友。在荷蘭學習的期間結交了來自世界各地的朋友。同為交換生的朋友們時常一起去亞洲超市或是傳統市場買菜並共同準備晚餐。每個月到荷蘭當地朋友的家中聚餐，在聖誕節與荷蘭節慶時與大家一起慶祝等等，半年下來的時間讓我的廚藝有大幅度的進步並學習到如何料理不同國家的佳餚。



學校配合的宿為為大樓式的公寓，共 23 層且有兩部電梯，時常可見各國的學生在電梯內張貼語言交換的公告想要學習不同的語言。除了認識新朋友外，我個人也把握機會學了一點點德文、西班牙文、法文的打招呼與日常生活用語。韓文先前就會一些並在韓國朋友的幫助下進步了不少。

歐洲很大，但有了歐盟與申根區，撇除語言與物價的不同，在歐洲內旅遊彷彿都在同一國家內一樣方便。我藉著秋假、聖誕節假期與學期末後回國前的短暫空檔遊歷了歐洲許多國家，同時也拜訪其他歐洲交換生的國家與城市。臺灣歷史至今僅一百多年，歐洲許多城市與歷史以往只有從地理與歷史課本中看過，親自走訪一趟才會發現自己是多麼的渺小與無知，原來地球另一端的人們有著截然不同生活。



五、與台灣學習環境之比較

- ✧ 重視學習過程大於結果。
- ✧ 意見表達直接且有效率。
- ✧ 教授與學生的關係像是朋友，不會有上對下的壓力。
- ✧ 不管是教授或是學生都能接受不同或是反面的建議與意見。
- ✧ 上課像是分享與討論知識，而非填鴨式教育。
- ✧ 非單方向的由站在臺上的教授講課，教授會不斷在課堂上與學生互動。
- ✧ 幾乎不會有學生上課玩手機或睡覺。
- ✧ 歐洲學生不會急於升學，而是選定自己喜歡的科系才就讀。

六、研修之具體效益

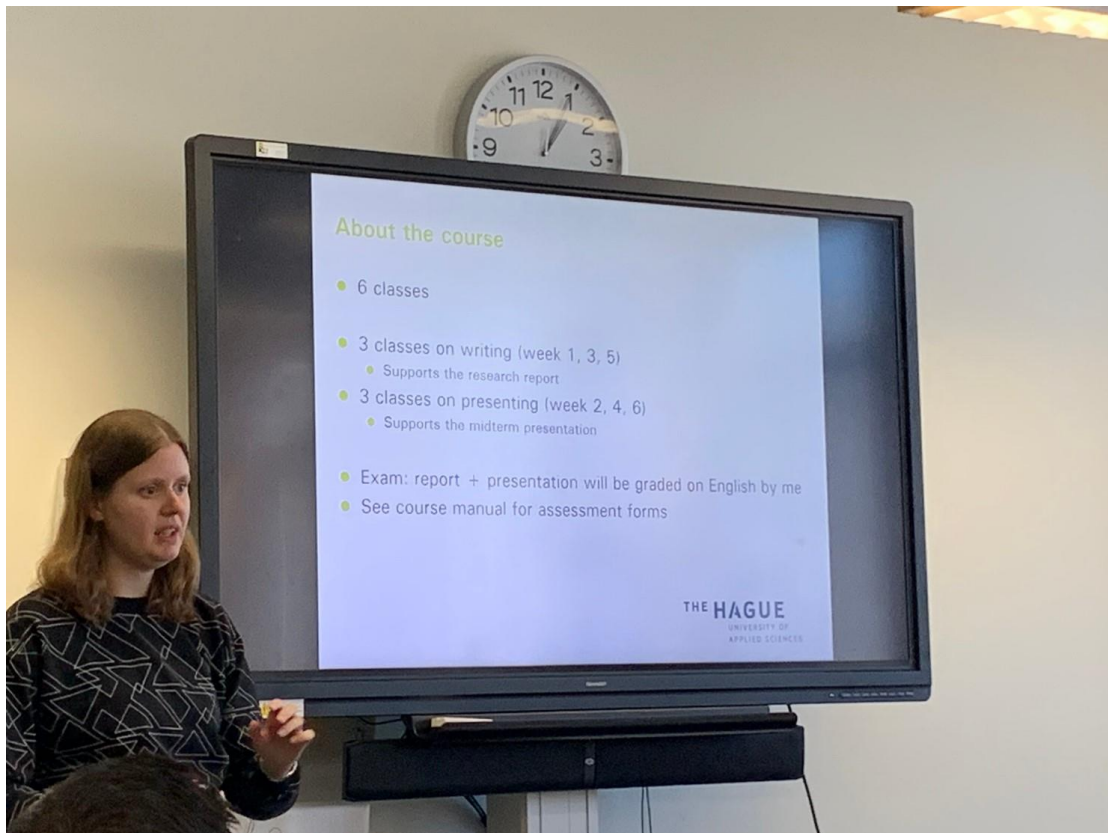
- ✧ 交到世界各地的朋友。
- ✧ 英語溝通能力的提升，能適應各國口音。
- ✧ 學習與不同文化背景的人合作。
- ✧ 體悟到學業成績並非一切，許多歐洲同學都有不同與自己主修的專長。
- ✧ 更加獨立，妥善安排生活事項並對自己負責。

七、感想與建議

在荷蘭的時間說長不長，說短不短，半年的時光內眼界也開拓了許多。雖然個性使然在適應新環境和使用英文溝通上並不害怕，但身處在歐洲除文化的不同外，因各國口音的不同，增加了不少難易度，加上理解各國文化上的差異，讓我明顯感受的自己的成長。儘管英文的字彙量沒有增加太多，但語感與生活日常使用的單字與片語都能變成第一反應，不須再經過大腦翻譯，我想這就是身處在沒有中文的環境中的進步。荷蘭的英文普及率真的是非英語系國家第一名，加上文化風情十分友善，就算英文說很慢或是文法有錯，他們也會很有耐心的等我把話說完。比起課本中學習對話與會話，更有效率且直接的方式就是直接身處環境中，除了逼迫自己沒有別的選項外，實際使用過後能更容易記住。

對於出國交換該選哪個國家、學校，其實沒有標準答案，每個人都有自己的喜好、自己的考慮因素，我覺得最重要的是要問自己這趟想要得到的是什麼？因有考慮過碩士要來荷蘭攻讀，所以想藉由交換學生的機會理解這個國家的教育模式和文化。此外隻身一人在異鄉讀書，凡事都要靠自己，不僅單指獨立生活的能力，更還有面對文化衝擊，各種壓力該如何調適自我。這個世界很大，跨出固有的環境才能看到不同的世界，不同的自己。

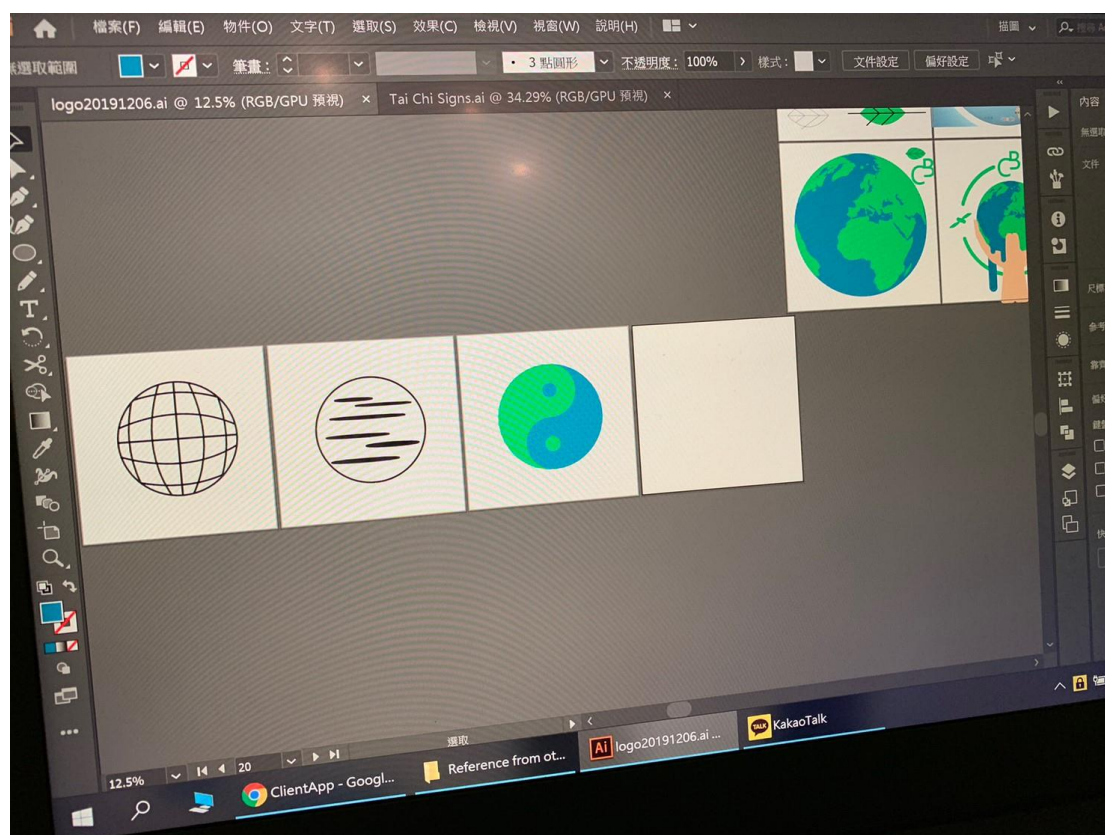
八、 照片分享



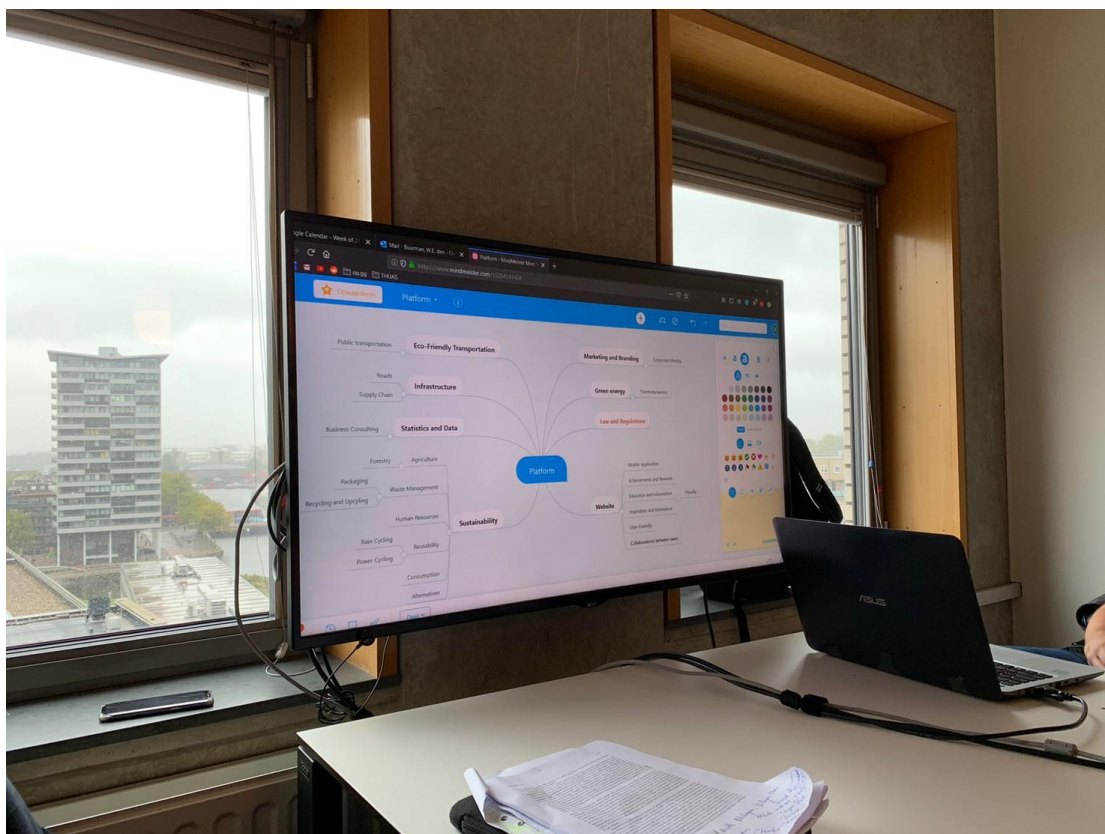
上課中，海牙應用科技大學的每間教室都配有電子白板。



小組時間



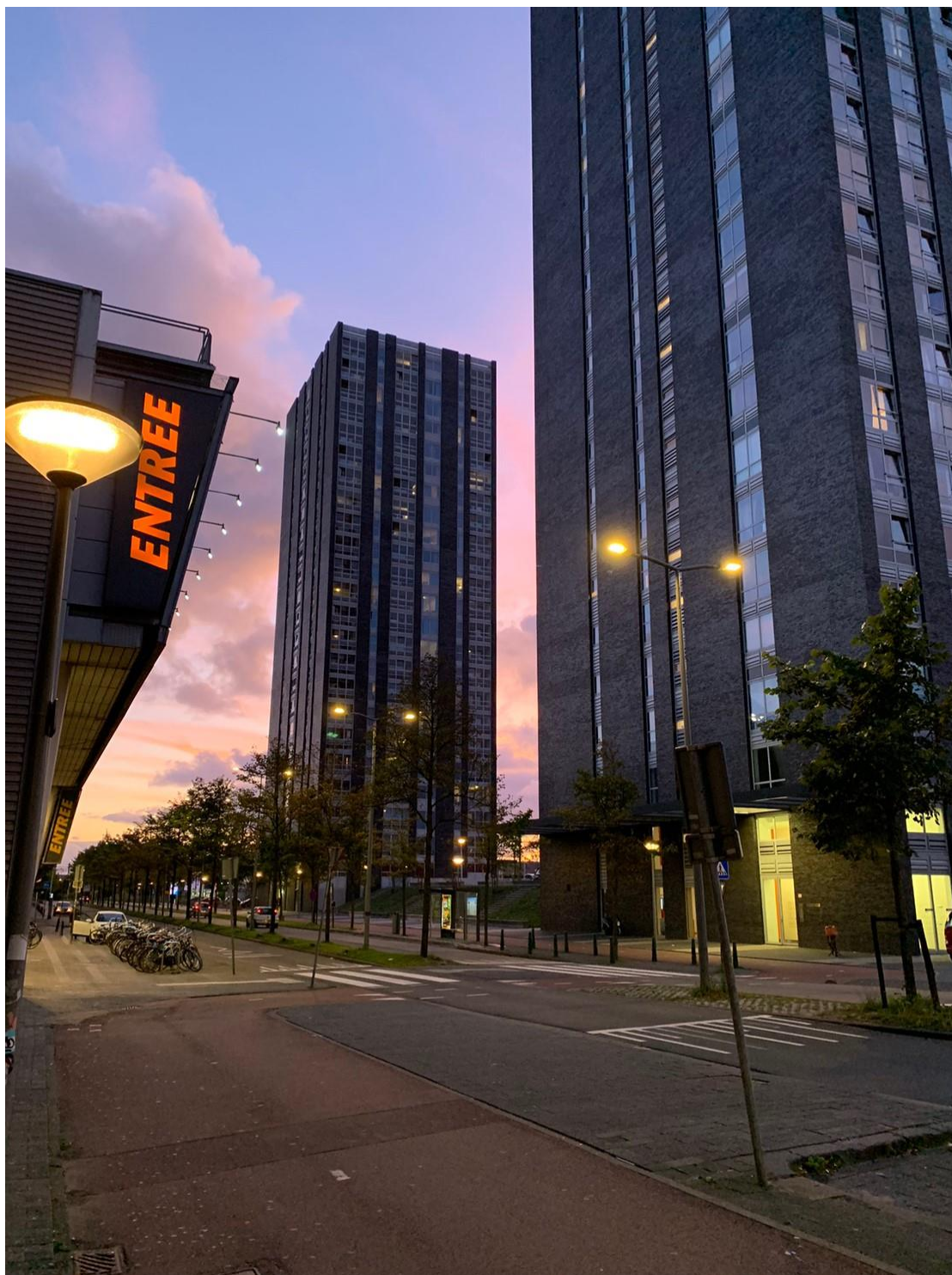
專題中繪製 Logo



教室中除了電子白板外，也都有螢幕讓學生可以外接討論課程。



專題內容的一部分 (Mission Zero)



宿舍大樓



宿舍房間內 (Duwo/四人房/房型 D)



宿舍物品損壞時，報修後 2 天
即來維修



全班一起至教授家 DIY Pizza



至荷蘭北部 Groningen 參訪有興趣之碩士學位學院。

赴外研修調查表

姓名：林謙 所屬系所 / 年級：能源系/四年級
 聯絡資訊(同意公開)：FB: 林謙
 研修國家：荷蘭 研修學校：The Hague University of Applied Sciences
 研修學期：☒上學期 ☐下學期 當地研修科系：IT & Design
 研修期間：西元 2019 年 08 月 30 日 至 2020 年 02 月 17 日

初期規劃

選擇此校原因：_____

是否有相對應科系：☐ 是(系所名稱_____) ☐ 否

赴外學校申請

何時開始準備資料：西元 2019 年 03 月 08 日
何時繳交資料提出申請：西元 2019 年 04 月 04 日
何時獲得錄取通知：西元 2019 年 06 月 05 日
申請所需資料清單(若有網址請提供)：護照彩色影本、歷年成績單、財力證明、未犯罪聲明，(申請系統會逐步詳列)。

簽證申請

是否需要申請簽證：■ 是 □ 否
簽證費用：約 174(歐)
申請/核發簽證單位(如駐台辦事處)：荷蘭貿易暨投資辦事處 NTIO
申請簽證官方網頁：http://www.ntio.org.tw/index_cn.html
申請所需文件(請逐一列出)：MMV 簽證與 VVR 居留證。
申請所需時程：荷蘭學校統一申請(無法自行)(申請日期)
2019/06/22 (取得日期)

費用

當地學校需繳交費用
學費：0 新台幣
其他項目：醫療保險 費用：302 (歐)
整體總開銷(含：簽證、交通、伙食、住宿等)：35 萬 (新台幣)

課程與學分抵免

選課方式： ☒ 線上選課 ☐ 紙本選課 ☐ 其他：_____

選修學分數上限與下限：上限 30 ECTS 下限 無

是否可跨系選課： ☒ 是 ☐ 否 ☐ 其他：_____

課程難易度：☐ 困難 ☒ 普通 ☐ 容易

學分抵免

- 是否有抵免學分：☐ 有 ☒ 無
- 學分抵免難易度：☐ 困難 ☐ 普通 ☐ 容易
- 抵免學分數：_____堂課，共_____學分
- 當地研修之課程名稱：_____學分：_____
- _____學分：_____
- 北科大抵免課程名稱：_____學分：_____
- _____學分：_____

語言學習資源：☐ 有 ☒ 無 (如：語言學習中心)

- 是否額外收取費用：☐ 是 ☐ 否
- 請簡單說明學習的語言、方式及申請單位等

住宿

交換學校所提供之住宿選項

- ☐ 交換學校宿舍
- ☒ 交換學校配合之校外租屋公司
- ☐ 交換學校提供之校外租屋資訊

學校是否提供宿舍：☐ 是 ☐ 否：

校內宿舍型式包含：☒ 單人房 ☐ 雙人房 ☐ 其他：_____人房

您採用的住宿方式：

☒ 學校宿舍 4 人房 ☐ 寄宿家庭 ☐ 自行租屋 ☐ 其他：_____

其他住宿資訊來源：☐ 研修學校 ☐ 朋友

☐ 網路-網址：_____

住宿費用：

您所住宿的房型費用

\$ 540 (歐) ☐ 一週 ☒ 一個月 ☐ 一學期

就您所知，其他房型費用：

皆為單人房，取決與房間設備與大小。

交通

研修學校是否有提供接機服務：☒ 是 ☐ 否

若有，是否收取費用：☐ 是 \$ _____ (新台幣) ☒ 否

學校附近交通工具 (距離可以步行距離計算)

■公車 站名：Station Hollands Spoor (距學校距離：走路 2 分鐘)

計費方式：

■火車 站名： Den Haag HS (距學校距離： 走路 3 分鐘)

計費方式：_____

■路面電車 站名： Den Haag HS (距學校距離： 走路 3 分鐘)

生活

當地平均溫度(攝氏)範圍： 0~20 度 (秋冬)

校園內是否有提供無線上網(Wifi)： ☒ 有 ☐ 無

住宿環境是否有提供無線上網(Wifi)：☐ 有 ☒ 無

當地英語使用普及率：☒ 偏高 ☐ 普通 ☐ 偏低

當地物價與台北之比較

例如：捷克布拉格 vs. 台北為 1.2 比 1 (即為當地物價比台北貴 20%)

交換學校所在國家城市與比例 海牙 3 vs. 臺北：1

生活用品採買地點

學校附近：請以條列式簡單說明店名、交通位置等

Mega Store 就在學校、宿舍旁。屬於集合式商城，內有超市、3C 賣場、藥妝店、傢俱店、生活用品店、玩具店等等。基本上所有物品都買的到。

其他：請以條列式簡單說明店名、交通位置等

東方行，位於市中心，是荷蘭最大的亞洲超市。台灣的泡麵、沙茶醬等等都買的到。

醫院診所與藥局

學校附近：請以條列式簡單說明店名、交通位置等

Etos(小型藥局)位於 Den Haag 車站一出來左轉。

其他：請以條列式簡單說明店名、交通位置等

飲食

校園

☐ 校內餐廳 ☐ 宿舍餐廳 ☐ 宿舍含廚房設備 ☐ 其他：

校外

請大略分享校外附近用餐地點，並以條列式說明

餐廳名稱：St. Anny Tea House 類型：港式餐廳 價位：平價 約 7~12 歐

步行距離：18 分鐘

餐廳名稱：Subway 類型：潛艇堡 價位：7~10 歐 步行距離：5 分鐘

其他建議

外食平均一餐 8 歐~15 歐不等，建議自行至超市採購食材。學校配合之宿舍 Duwo 每戶皆設有廚房，可自由烹煮。

其他建議
