



**Politechnika
Warszawska**

研修學年度/學期	112學年度第二學期
薦送學校、系所、年級	國立臺北科技大學經營管理系四年級
中文姓名	
研修國家	波蘭
研修學校	華沙理工大學
<p>一、 緣起</p> <p>二、 研修學校簡介</p> <p>三、 國外研修之課程學習(課內)</p> <p>四、 國外研修之生活學習(課外)</p> <p>五、 與台灣學習環境之比較(請條列式列舉)</p> <p>六、 研修之具體效益(請條列式列舉)</p> <p>七、 感想與建議</p>	

備註：

1. 請依規定大綱項目書寫，但格式不拘，可採用圖文並茂附加照片插圖4張
2. 字數限制：至少2,000字以上
3. 容量限制：8MB
4. 請另附研修相關照片原檔20張
5. 請勿呈現重要個人資料(身份證字號、出生年月日、住址等)

一、緣起

因為兩個姊姊都在英國讀過碩士，所以在還沒上大學之前，就很想要試試看去國外長時間生活而非旅行，在上了大學之後，努力的每學期修很多課，大三上的時候就申請大四下交換、參加獎學金甄選，大四上申請低修，一邊打工存旅費一邊準備相關所需的資料和行李。一開始申請的國家是愛沙尼亞，因為想要去亞洲人比較少的國家，但是隨著烏俄戰爭發生，看到新聞說北約組織要愛沙尼亞部署武器，想說會不會有點危險，所以就聯繫了已經在波蘭交換的朋友，問她波蘭的狀況如何，她說很安全，後來就換來波蘭了。

二、研修學校簡介

華沙理工大學是一所著名的大學，不僅是波蘭歷史最悠久的大學，也是波蘭理工類最大、排名第一、波蘭最重要的、學術完全獨立的科研技術中心的公立大學，與全球多所大學、科研機構及高技術產業學科合作，又有11個專業被選為歐洲傑出學科專業，在歐盟的第六框架參與有60多項項目研究。華沙工業大學有160多個學生研究小組、組織和協會在活動，教育項目包括許多學習領域（也以英語為教學語言），共有20個院系，其中技術工程類課程覆蓋尤為廣泛，包括：建築學、數學、物理、通訊工程、生物技術、機器人、環境科學、應用化學、航天航空等。大學同時設有一些非理工類學科，包括：企業管理、行政管理和社會科學等。。

三、國外研修之課程學習(課內)

我在這裡修了<Creative problem solving>和<International Economics and Finance for Engineers>，一開始在繳交 learning agreement 的時候，都會被要求要選到至少20ECT 以上，但是獎學金只需要2堂課，上學期來交換的朋友說，可以只要去你想要去的課就好，如果不去上其他課而導致不及格的話，也沒關係，因為只要不通過的課都不會顯示在成績單上。

<Creative problem solving>每周上課時，老師都會先教不同的思考方式或問題解決方式，然後會分組選題目來討論如何解決，像是如何解決交通堵塞、如何行銷當地漢堡店等。分組方式是自由分組，人數每次都不同，視老師要求。總上課週數為十周，每周上課為3小時(早上11點到下午2點)，不一定有中間休息時間。分數計分方式為是出席後參與分組討論即可，是一門出席次數夠就能輕鬆通過的課(可以缺席2次)。

Exercise plan:

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| Conflict cloud ✓ | Delphi method |
| Brainstorming ✓ | De Bono's 6 Hats method |
| Ishikawa diagram | SEARCH (evaluation of ideas) |
| Morphological method | "give me 5" method |
| Analogy | 5xWHY" method |



<International Economics and Finance for Engineers>就是很基礎的經濟學，跟高職的課程差不多。計分方式為考試(20分)和課程參與(15分)，期中與期末考試方式為十分鐘完成十題多選題，課程參與為一堂課發言一次0.5分、二次0.75分、三次以上為1分，總分超過12分即為及格。

The objectives of the subject are to:

- obtain the knowledge related to: selected aspects of economics, finance and accounting in international environment,
- obtain the skills related to consider the time value of money, to conduct the sustainability analysis of enterprises,
- understand the economic environment of an entity and market principles related to functioning of enterprises in current economy.



四、國外研修之生活學習(課外)

來了國外就要了解他們的文化和歷史，來了波蘭，就應該了解波蘭的歷史。我在跟韓國室友去格但斯克(Gdansk)的時候，有繞去

西盤半島，現場有許多紀念碑、墓地和遺址(軍營、堡壘設施等)，那裏是第二次世界大戰時，德國入侵波蘭的第一線，1939年9月1日波蘭時間清晨4點48分，德國發動入侵，開始了第二次世界大戰，在戰爭爆發後一星期時間中，僅有數百名的波軍成功牽制了多達3,400名的德軍士兵。

另外，最有名的二戰遺址就是奧斯威辛集中營，是納粹德國時期建立最主要的集中營和滅絕營，位於波蘭南部、全國第二大城市克拉科夫西南60公里的小鎮奧斯威辛。奧斯維辛集中營於1940年4月27日，由納粹德國親衛隊領導人希姆萊下令建造。1942年1月20日舉行的萬湖會議通過「最終解決方案」，透過滅絕營實行有系統的猶太人大屠殺行動，估計約有110萬人在奧斯維辛被殺。

奧斯維辛共有3個主要營區，分別是奧斯威辛（一號營區）、比克瑙（二號營區）、莫諾維茲（三號營區）和39個小型的營地或工廠，最主要的目的是進行殺害猶太人或是對其收容者進行極為嚴苛的工作、集體處決或是進行不人道的人體實驗。

集中營是要預約並強制參加付費 tour 的，有各種歐語還有時長(3.5小時或6小時)可以選擇，目前開放一號和二號營區，二號營區是免付費可以自由參觀的，但是因為營區很大，所以還是建議參加6小時 tour，可以聽解說又能去一些比較隱密的遺址，也差沒多少錢。一號營區保留了大部分的建築，但是為了隱藏屠殺的事實，所以瓦斯室和火化場只剩一個，並不是所有的建築都是開放的，而開放的建築中大部分都被設計成展場，展示當時的照片、影片，甚至是遺物、頭髮，其餘的是保留當時的內部裝潢、構造，可以看到不人道的居住環境和衛生條件。而二號營區只剩下不到三分之一的建築，其他的都被摧毀了(大多是德軍在撤退前破壞的)，這邊主要就是展示當初的居住環境。

五、與台灣學習環境之比較(請條列式列舉)

- 歐洲學校選課除了自己線上加退選以外，還要交〈Learning agreement〉，有點像是期末預選的概念，但是之後要加退選的話，還要更正〈Learning agreement〉，我覺得有點麻煩，也不知道用處在哪。
- 這裡的課都很鼓勵上課發言，甚至上課發言會占很高的分數。但是我們亞洲學生大都是習慣聽課、很少發言，所以就吃虧。另外，因為這間學校的管理學院是碩士班，除了交換學生是非波蘭人外，也有很多是直接過來讀碩士的非波蘭人，所以很多課是直接英文授課。在上課時，教授也不會只講波蘭的狀況，也會以整個歐盟、全世界，甚至會直接問各國的學生，像是稅率和中央銀行的運作等，跟波蘭或歐盟的

差別在哪，上課內容就沒有單單專注於波蘭，讓我們也比較願意去了解。

六、研修之具體效益(請條列式列舉)

- 語言:上課都是使用英文，很多專有名詞在高中或大學期間都有學過，所以大部分都聽得懂。在跟其他外國人聊天時也是用英文，但是其實大家的英文水準也不是都像母語一樣那麼好，使用的單字都蠻簡單的，整體來講英文沒有進步很多。相對的，又學到像是義大利文、波蘭文、西班牙文的你好、謝謝之類的簡單單字。
- 飲食:在臺北的時候因為都要上課打工，所以通常都是外食，但是在歐洲，外食就會比較貴，所以在華沙的時候，都是自己煮為主，這裡的食材也跟台灣差很多，蔬果的種類和品種都不太一樣，調味料也是都以香料為主，像是台灣常見的醬油就會比較少見或很小罐，像是味霖、魚露這種就很稀有，要去亞洲超市或是家樂福這種全球連鎖的才能買到。這裡的肉類腥味都很重，一來是歐洲的肉類處理方式不一樣，是不放血的，二來是超市的肉通常都是冷凍肉再解凍，就比較不新鮮。
- 生活:因為是要跟四個人一起住，就會要配合彼此的生活習慣，不管是吃飯還是打掃、洗澡，都不能以自己為主的，比較不方便一點。因為波蘭的機車不多，所以外送通常都是騎單車或是靠大眾運輸，甚至是以步行的方式來配送，不知道是不是因為外送速度不快，所以外送費比台灣便宜但是還是有平台費或服務費之類的附加費用，我個人還是覺得自己買都比較快比較便宜。
- 交通:歐洲的大眾運輸的計價方式，都是算時間的，所以如果塞車的話就還要加錢，我覺得有點不合理。除了波蘭以外的國家，交通費都很貴，單趟(通常是90分鐘)平均都要2歐以上!天氣溫暖之後，路上就會多很多單車，單車的比率比機車還要多，大馬路就會把單車道畫在人行道上，雖然可以跟汽機車分流，但是偶爾會因為走在人行道上時候，旁邊突然有腳踏車竄出，而被嚇到。另外臺灣的人行道或騎樓因為常常停滿機車而被抱怨，但是波蘭的方面，一樣是不大的人行道，卻會有車子開一半上來人行道停，所以我覺得比臺灣好到哪裡去。

七、感想與建議

在交換的期間，除了為了滿足獎學金的條件而去上兩堂課以外，常常去不同的國家窮遊，我覺得在旅途的過程體驗到的各

國風俗民情比課堂中上的還要更值得回憶。

赴外研修調查表

研修國家：波蘭 研修學校：華沙理工大學
研修學期：上學期 下學期 當地研修科系：管理系
研修期間：西元 2023 年 2 月 20 日至 2023 年 6 月 30 日

初期規劃

選擇此校原因：物價低

是否有相對應科系：是(系所名稱管理系) 否

赴外學校申請

何時開始準備資料：西元 2021 年 9 月 22 日

何時繳交資料提出申請：西元 2021 年 12 月 11 日

何時獲得錄取通知：西元 2022 年 12 月 7 日

申請所需資料清單(若有網址請提供)：

1. 交換申請表(含學海、臺奧計畫申請)
2. 成績單，又名中文成績名次證明書(須含系所名次百分比，範本)
3. 語文能力檢定證明
4. 研修計畫(格式不拘，1頁 A4內簡述申請目的與預期效益，無需針對特定學校撰寫，建議以英文撰寫)
5. 行政契約書(規範內容請詳細閱讀)
6. 其他有利申請之文件：如國際化時數累計表(可免附)
7. 中華民國身分證正反面影本(非中華民國國籍者，請提供在臺居留證正反面影本)
8. 特殊身份證明(非對象者可免附)
9. 出國交換知情同意書
10. 出國研修資料表

<https://oia.ntut.edu.tw/p/412-1032-9238-1.php?Lang=zh-tw>

簽證申請

是否需要申請簽證：是 否

簽證費用：\$ 2673(新台幣)

申請/核發簽證單位(如駐台辦事處)：波蘭臺北辦事處

申請簽證官方網頁：<https://poland.tw/web/taiwan-zh/visas---general-information>

申請所需文件(請逐一列出)：

1. 簽證申請表
2. 有效期內護照正、影本(僅須影印護照的照片頁及簽名頁)

護照效期自預計離開申根區日起，至少須有三個月以上之效期
半年內新換護照者須檢附舊護照

3. 最近6個月內拍攝之光面白色背景照片2張

- 須符合台灣晶片護照相片規格
- 大小應為直4.5公分、橫3.5公分且不含邊框
- 臉部大小（下巴至頭頂）應介於3.2至3.6公分之間
- 照片背面應註明護照英文姓名
- 一張黏貼於申請表上，另一張背面朝上夾於表格

4. 申根旅遊醫療保險證明正、影本（若學校文件證明在當地會有學生保險，保險期間得僅涵蓋於申根區停留的第一個月）

5. 機票訂位記錄

6. 學校證明文件:新、舊生: 在學證明正、影本和入學及學費繳付證明正、影本

7. 財力證明，依停留天數計算，每天應至少有75波蘭茲羅提。獎學金得主可出示相關證明。

申請所需時程： 2023/01/31 (申請日期) 2023/02/02 (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：宿舍 費用：每月 3975 (新台幣)

整體總開銷(含：簽證、交通、伙食、住宿等)：65000 (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 下限20

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：0 堂課，共0 學分

• 當地研修之課程名稱：creative problem-solving 學分：4

International economics and finance for engineers 學分：3

北科大抵免課程名稱：無 學分：0

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

可以向語言學習中心申請，每學期開課的語言都不太一樣，大多是

歐語(西班牙文、法文等)，也有少數的亞洲語言，但都很快額滿。

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：4 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

\$ 3975 (新台幣) 一週 一個月 一學期

就您所知，其他房型費用：

單人房：\$ 4350 (新台幣) 一週 一個月 一學期

雙人房：\$ _____ (新台幣) 一週 一個月 一學期

多人房： 人房：\$ _____ (新台幣) 一週 一個月 一學期

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：Metro Politechnika (距學校距離：步行7分鐘)

計費方式：20min(zone1+2) 1.7zt、75min (限 zone1) 2.2zt、

90min(zone1+2) 3.5zt，皆可在時間內無限換乘電車、捷運、公車。

火車 站名：warsaw central (距學校距離：步行14分鐘)

計費方式：看距離和車種

捷運 站名：Politechnika (距學校距離：步行7分鐘)

計費方式：同公車

電車 站名：Plac Politechniki (距學校距離：就在正門口)

計費方式：同公車

無

生活

當地平均溫度(攝氏)範圍：冬季-5~15、春秋8~15、夏季23~28

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 0.95 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

1. EUROSPAR 步行3分鐘

2. Carrefour express 步行11分鐘

宿舍附近：請以條列式簡單說明店名、交通位置等

1. Biedronka 步行8分鐘

2. Carrefour market 步行15分鐘

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

1. Doctors Hospital 步行13分鐘

2. Apteka "Przy Rivierze" 步行13分鐘

宿舍附近：請以條列式簡單說明店名、交通位置等

1. Czerniakowski Hospital Sp. z o. o. 步行5分鐘

2. Apteka Górská 19 Warszawa 步行4分鐘

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：Polny Bar Mleczny 類型：波蘭自助餐 價位：平價 步行距離：9分鐘

餐廳名稱：KEBAB KING 類型：土耳其烤肉 價位：平價 步行距離：5分鐘

餐廳名稱：COSTA COFFEE 類型：咖啡廳 價位：中等價位 步行距離：9分鐘

餐廳名稱：green coffee nero 類型：咖啡廳 價位：中等價位 步行距離：13分鐘

其他建議

如果有申請 ISIC 卡的話可以有很多優惠(像是 kebab king 和 costa)。

波蘭當地的特殊食物有餃子(Pierogi)和黑麥酸湯(zurek)，翻譯顯示的

羅宋湯其實就是甜菜根湯，都可以試試看。歐洲有很多 kebab 店，

通常點一份大的可以吃一天，是出國玩要省錢的時候可以吃的，平

常待在宿舍就自己煮會比較便宜。整個歐洲的餐廳大多都是義式(義

大利麵、比薩)、美式(漢堡)，也有亞洲菜(日式、越式、中式和泰式)

但就比較貴。喜歡喝珍奶的可以自己帶沖泡包來，因為歐洲買一杯

都要快200台幣，還不一定好喝。