

交換學生回國心得分享報告



研修學年度 / 學期：105學年度 第二學期

薦送學校系所、年級：國立臺北科技大學 電資學士班 電機工程系 四年級

中文姓名：謝騰寬

研修國家、城市：匈牙利 布達佩斯

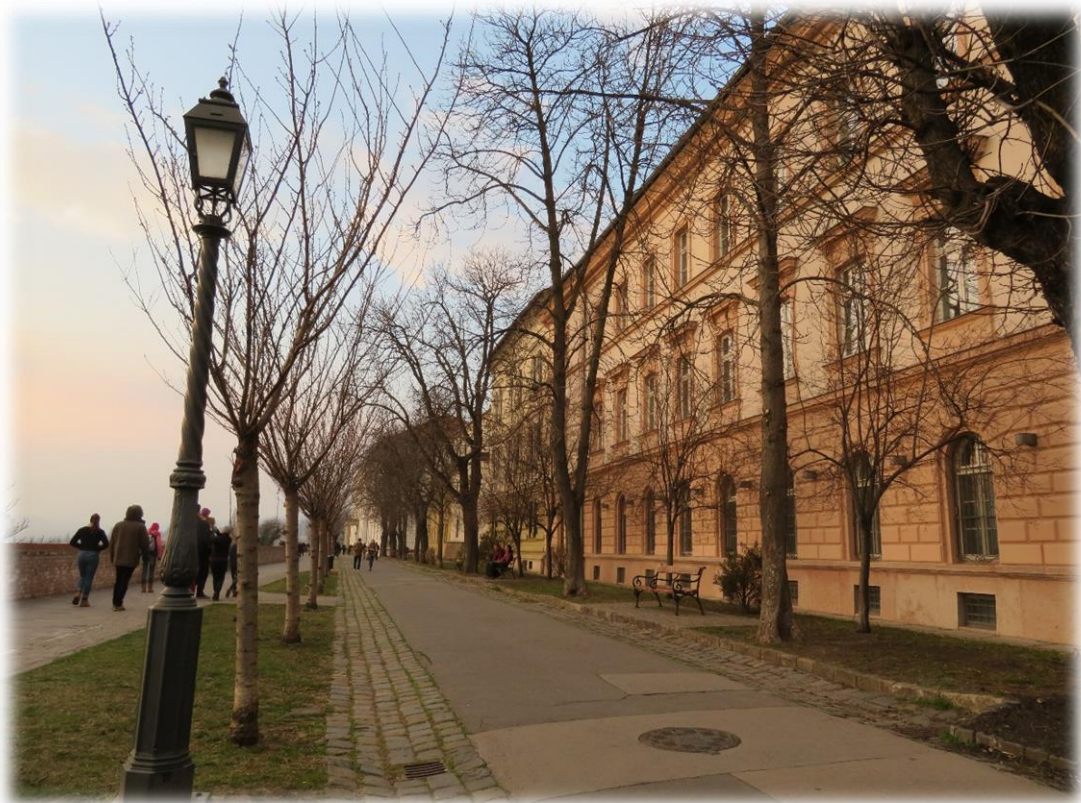
研修學校：Budapest University of Technology and Economics (BME)

緣起

大學生涯，於一個人的生命旅程占了多少比重？就歲月的角度，遠不及十分之一；然而，其質量與影響卻可紮實地扮演人生中舉足輕重的角色。說來很不真實，人生中的這二十來年時光，大概就屬大學期間的光景最讓我期待，一路上的懵懂成長、碰到的師長前輩，無不讓我持續累積對於大學階段的期盼。為此我未曾好高騖遠，反倒是充分地自我準備，迎接這求學生涯的黃金歲月。而多年來的這幾個晃眼，距離正式劃下那十多年求學歷程的休止符的時日，竟也已相去不遠。



因篤行「活在當下」的信念，在大學的每一個學期，都裝載著無悔的故事。其間的每一段領悟和成長，似乎都間接引領著我朝向下一個未知且具啟發性的故事腳本。而這畢業前的最後一站，就是在歐洲當交換學生。

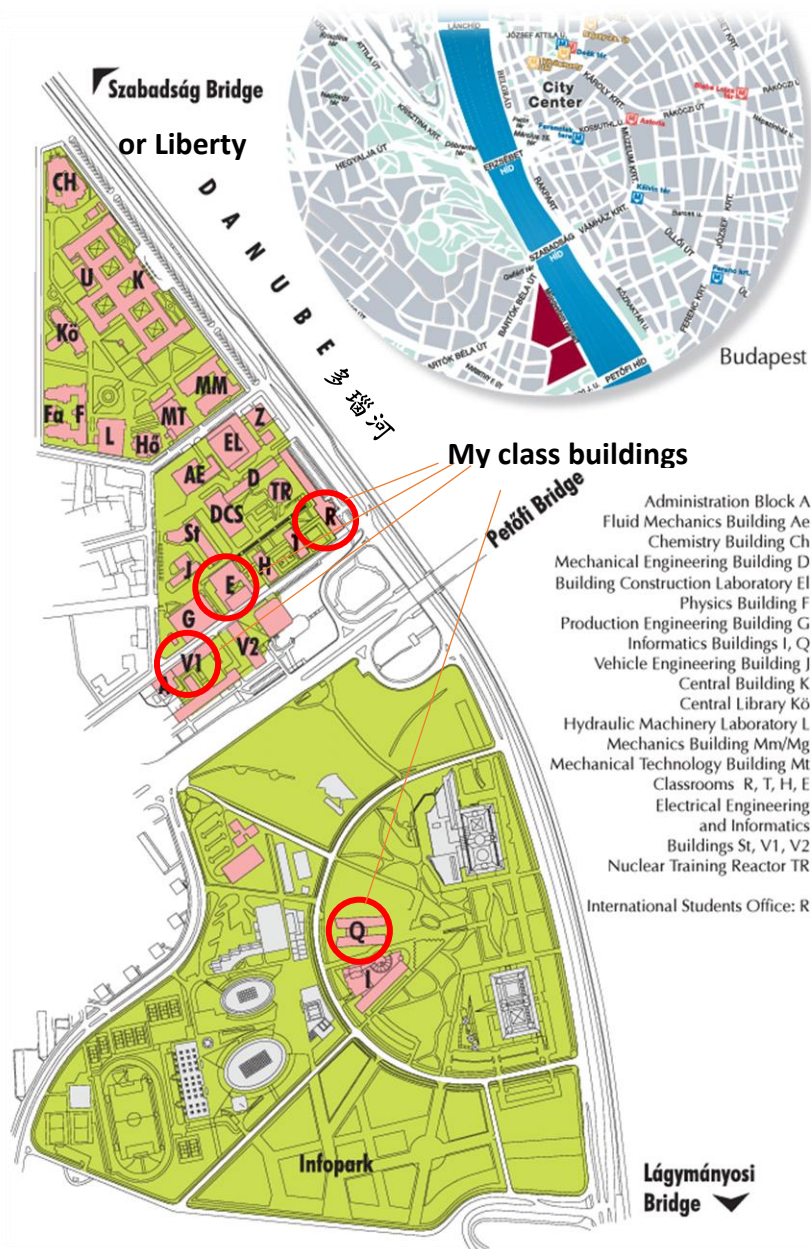


研修學校簡介

在母校北科大的初階篩選階段，我選擇了幾個位於歐陸較中心區段的國家與其提供交換名額的校院，其中位置包含：德國、捷克布拉格、奧地利維也納、匈牙利布達佩斯、及波蘭華沙等首都或大城市。而最後的篩選配對結果將我在歐洲落腳的家選定在布達佩斯了；風塵僕僕地歸來之後，這最初看似由命運決定的研修學校、城市及國家，或許是一個無從後悔的絕佳選擇。

Budapest University of Technology and Economics (布達佩斯科技與經濟大學) 是一所位在中歐匈牙利首都核心地帶的老字號學校，座落在寬闊而生活便利的多瑙河沿岸，這所學校至今已擁有 235 年的悠久歷史 (西元 1782 年於現址成立)。綜觀其發展沿革，不難注意到，這所學校乃是歐洲最早提供工程相關領域之教育達到大學水平的學校之一。而在這兩百餘年的發展史之間，此校歷經數次更名以符合當時政教之趨勢，最近一次更名乃是西元兩千年，由 *The Technical University of Budapest* 正式改為目前沿用之校名。另外值得一提的是，在當地多數居民皆知悉的該校校名簡稱 BME，和其英文版名稱並沒有關聯，而是其匈牙利文校名之縮寫：Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem。





依據不同專業領域而先後扎根於 BME 的順序分別為：
Civil Engineering, Mechanical Engineering, Architecture, Chemical Engineering, Electrical Engineering, Transportation Engineering, Natural Science, and Economics and Social Science。
 在 BME，若申請交換生為土木工程背景的學生，會有對方系所的額外學分修習要求，由此可知此領域在這所歷史悠久的學術、技藝殿堂之中，所擔負之格外重要使命。

國外研修之課程學習

在 BME，我申請交換的對口單位是 Faculty of Electrical Engineering and Informatics，類似於本校的電資學院之定位，主軸概可分為兩大領域：電機工程和資訊工程。若比較兩地院所開設的課程資訊一覽表，或可發現 BME 所提供的國際課程(以英語授課)普遍較為呼應現



代科技之發展趨勢，例如：當今國際政治、商業、學術界均逐漸重視的「永續發展 Sustainable Development」，與各行各業的關聯程度均值得深入探討；而即便在國內，這類觀念尚未獲得足夠正視與共鳴之際，身為尖端科技的學術孕育搖籃，我認為母校有必要扮演登高一呼的角色，在國內敦促科技業之產、官、學界之多元發展方針的推動。

從個人的角度來看，縱使主修的領域乃是在國內擁有重要地位的電機工程系，卻因為此一領域的涵蓋理論與生活應用範圍實在太過廣泛，在大學四年的課程中往往會因為五個不同面向的基礎選/必修課程負擔之故，造成學生無多餘心力集中在領域中的自我興趣探索，甚至喪失學習與精進之熱忱。為此，我選擇在完成母

校對於畢業之門檻要求後，方進行於歐洲交換學習的計劃，而這樣的決定在完成交換之後，也多少因為在兩校之間學分抵免認定標準上的不便而獲得驗證。以同樣是獲得交換機會而前往 BME 一學期的歐洲同學們的例子來說，簽署協議的雙方學校應同意授權彼此研修學生在課程修習上的相關保障，換言之，交換學生之必/選修課程學分抵免認定標準應具備相當程度的承認範疇；否則，對於學生在交換環境的學習規劃之擬訂影響甚大。



在上述的考量之下，於 BME 的這一個學期，我的修課方針即是為了之後進修考量而選擇嘗試的不同領域之課程，包括本系的 Electrical Systems of Sustainable Energetic, Environmental Management of Energy from the Faculty of Economic and Social Sciences，以及來自其他外系或校內共同課程的 Nuclear Energetics and Sustainable Development, Hungarian Culture, Techniques of Negotiation and Presentation。這五門之中的其中兩門開課對象為碩士班，而我是根據興趣，在系統上完成選課並隨班上課之後，才發現修課的同學們都是碩士班學生，並且大多數為該校之正規碩士生（即非短期交換生）。因此在這些課堂當中，周遭的同學背景並不一致，有電機所研究生、交通運輸工程所研究生、能源化工背景大學生、和各院所對於匈牙利文化感興趣，或是各領域願意增進簡報與溝通能力之學生。

首都布達佩斯的教育水平，相較於臺北可說是毫不遜色，即便它披著神秘色調的外皮、滿載著歷史與文化的足跡，日常生活中仍可清楚感受其良好的市民素質，即使在繁忙的交通網絡之中，亦不乏冷靜咀嚼個人讀物而不受城市步調叨擾的知識分子。這般現象解釋了不同連鎖書店平均分布於市中心各分區的情形，並甚至有舊書攤常態擺設於通勤人潮眾多的地段，由此，其公民之閱讀習慣可見一般。



國外研修之生活學習

到 BME 進行交換，需要自行在布達佩斯租屋，學校的宿舍名額原則上僅開放給正規學生。而在市中心租屋方面，選擇其實不少，常見的管道為：透過當地 ESN 學生組織提供的部分選擇（接獲校方錄取通知後一陣子會收到相關信件），或是加入該交換學期的 facebook 社團（例：ERASMUS BME 2017 Spring,

Erasmus Students in Budapest Spring Semester 2017），即可從社團中找到相關租房資訊（貼文者未必是房東）；另外，不少其他國家的外籍交換生則是先到當地之後才開始找租屋資訊，其優點是可以親自了解住處周遭地段的環境、租屋處本身內部及外部狀況、和房東與其他房客之概況等，若接獲 BME 錄取通知的時間較晚且後續行程緊湊，也不失為一個辦法。



在整體的申請與交換過程中，處理在學簽證這一環該算是相當「難忘」的了。一切正常程序的開端由出國前至少三週選定日期，預約辦理所謂的

就學簽證，申請對象為匈牙利在臺貿易辦事處，地點在臺北市大直區捷運劍南路站附近一帶。而在前往辦理相關手續之前，可於此辦事處的官方網站上獲悉應準備事項與文件，包括：應事先填妥之申請表格、2 吋大頭貼 1 張、護照正本、入學許可 (Letter of Acceptance of BME)、銀行財力英文證明、機票劃位/開票紀錄、申根醫療保險證明(保險期間應涵蓋全程於國外生活的時間)、兆豐銀行的 60 歐元繳款證明、交換期間的住宿合約等一共三樣文件 (Flat Contract, Property sheet, Ownership Certificate)、和學費轉帳證明等十大項。其中需要額外贅述的準備過程為銀行英文財力證明、住宿相關合約等三樣文件、以及學費轉帳證明。首先，若有一併申請到教育部學海飛颺計劃補助者，可以用該筆補助金額當作財力證明；否則，需要在銀行戶頭內存放一筆約莫新臺幣六萬元左右的存款，以供匈牙利相關單位確認交換生在研修期間的生活開銷等費用無虞。而住宿等相關證明文件，一共需要請房東/仲介提供上述提及的三樣文件，因為匈牙利當局認為光是房屋合約並不夠證明租賃關係成立。最後的學費轉帳證明部分，由於本校作業程序之故，我們並無法在申請簽證的時候就提前完成之後交換學期的在學半數雜費（註：因維持北科大在學身分，凡修習九學分（含）以下者可繳納半數雜費即可。）再者根據兩校之間的協議內容，對方學校 BME 並不會額外酌收任何學雜費，是以此項要求須商請本校國際事務處交換研習事務承辦負責人 Lio 林先生 協助開立證明，讓匈牙利在臺辦事處的簽證受理官員了解並批准申請。然而，遺憾的是，完成這些繁雜程序並不代表可以在約莫三週左右的時間內拿到蓋有效期夠長的就學簽證，反而僅僅是個入關簽證 (Entrance VISA for the Purpose of Studying)，其自入關後之有效期僅僅三十天，按照經驗，學生得在這入關後的一個月內到布達佩斯移民署 (Immigration and Asylum Office) 完成後續的延長就學簽證手續。坦白來說，這一點是相當令人失望的！而到了當地的移民署之後的各項申請流程，也是缺乏效率得令人匪解。關於這一點，根據數次個人觀察的心得，非原歐洲住民 (non-European citizen) 在辦理相關居留申請的時候，多半需要相當的耐心與毅力。



在歐洲生活所不可或缺的大概是該懂得如何與超市和諧共存，原因是在歐洲普遍上在外飲食消費的開銷會大於國內的水平，也因



便而快速解決正餐的途徑。在匈牙利，普遍飲食的份量都不亞於國內，口味均偏重，額外花點心思還可以發現些許飲食選擇上的道地驚喜。



此，長期生活在歐洲有必要學習當地人建立起對超市或大賣場的依賴性，養成習慣在超市或大賣場尋找三餐的食物來源；幸運的是，布達佩斯是個民生開銷相對親民的大城市，因此在布達佩斯，除了學習上超市找食材的技能之外，還多了不少發懶時能方





最後，或許是最為深刻，也被當作此趟交換研習過程中對個人生涯具有相當意義的，就是豪邁地扛著行囊、當個肆意穿梭在地圖上巷弄間和荒野上的背包客、大步走向未知的飄泊過程吧。簡言之，歐洲大陸和其周遭島嶼是個滿載著民族文化與遺留歷史足跡的土地，儘管過往亦曾承載了血淋淋的征伐與殘暴不仁的統治事件，那些有幸留存下來的遺址和傳統，存續在不同角落，泰半獲得各地政府的重視，並得以在截然不同的時空環境下，隱隱載錄著各自的故事和教訓。而行走在這般富含文化價值的土地上，不能忽略的，即是和那些真誠生活的陌生面孔們好好交流的機會。因為在與未知的對話中，能更清晰地認識自己。



與台灣學習環境之比較(條列式列舉)

1. 就理工科目而言，授課講師使用簡報投影片、影音資源等電子化輔助教材的比例還是很高，在 BME，每一項科目都會有其課程之類別：Lecture, Practice, or Laboratory，絕大多數課程都會有 Lecture 之類別，而部分理工領域的課程還會另外有 Practice 或 Laboratory 時段之安排，端看該科目的性質偏向讓學生模擬運算，或者實際進實驗室練習操作而定。而那些有 Lecture 也有 Practice 或 Laboratory 的學科，在課程設計上是要學生同時選修，而非選擇性地參與操作時段而已，因此，一門課有機會佔據學生週行事曆的三個時段，而每一個時段至少 90 分鐘或其倍數。而當然校方在配額學分上的考量並不會吝嗇。
2. 社會科學或通識學科的部分，上課的氛圍則更具有互動性，甚至常有機會在課堂上分小組討論，或解決課堂指定任務，並輪流擔任資訊整合的角色或個人心得分享者。相較於理工類別的相對沉重學科，此類型的課程所圍繞的議題核心常常是人、人際關係、或社會層面的衍伸議題，是以討論與發表的過程常常需要交換整合彼此的意見，並從中汲取不同價值觀或思考模式的邏輯與己身之異同。此種學習方式並不枯燥，甚至往往能樂在其中，得以透過課堂上的思考與啟發，更認識自己、周遭的人事物、和所處環境的形成背景與其影響因素。



3. 在 BME 的圖書館與各教學大樓之自修環境可以說是維繫學生與學校之間密切關係的重要角色，普遍上來說，在歐洲參觀的一些頂尖大學校園環境都有其共通點：學生的自習環境相當豐富且多元。各學院在各自教學大樓的公共環境都會設計自習區和 Cafe 交誼區等，同時校方也將教學大樓內的環境整潔維護得相當良好、照明充足、公共空間空氣品質佳（空調/暖氣）等。上述之良好自習與討論環境，成功地將教學空間從課堂學習提升到自主學習的階段；整體而言，也藉由吸引學生於課前提早抵達備課研議、課後自主留下消化筆記和心得，塑造出具有凝聚力的學習環境。
4. BME 擁有設備齊全之學生運動中心，或許是匈牙利的天候因素使然，該運動中心提供完善的室內運動空間，供學生度過寒冬時節的運動需求，然則該運動中心所提供的多項運動課程中，多數採使用者付費的制度。除了運動中心之外，BME 也有一個開放式的田徑場和數個戶外網球場。而在 BME，沒有必修體育課的畢業門檻要求，學生或自主訂定個人運動計畫、或與同學、朋友偕同舒展身心，其整體之運動風氣佳。



研修之具體效益(條列式列舉)

1. 在歐洲交換，除了課表上的研修課程，在當地放慢步調，而從各面向所體會之在地文化學分，遠遠深刻於書本上所涉獵的知識。



2. 透過日復一日的與不同文化背景的師長、同學、朋友、室友、鄰居、甚至是陌生人們之間的互動與交流，才能清楚地了解彼此思想與價值觀的差異面，從而知道往後如何與來自世界不同角落的人們應對和合作。

3. 如上述，不同成長背景和人生故事所塑造的價值觀，不時便具有相當地啟發性，其造成之思想上的衝擊，有助於拓展個人視野之深度與廣度。

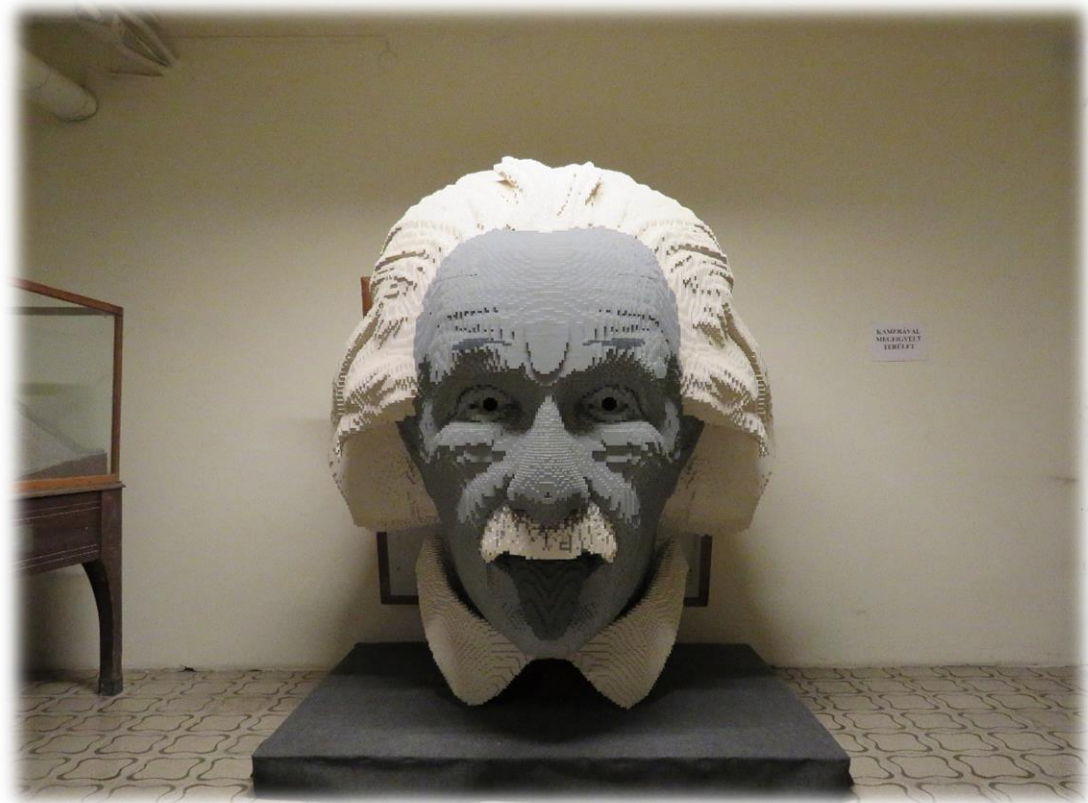
4. 廣闊的人生觀和面對未來的視野都相當有助於個人在未來的人生階段所作的規劃，在時間有限且寶貴的人生當中，做對的選擇並堅持，勝過目標不明確時充滿傻勁地向前衝。



5. 有了確切的中長程目標，便是將其轉換成自我砥礪與成長的能量，自信地投入時間與心血，等待一步步逼近目標並收割的那天到來。

感想與建議

學習，是莘莘學子們自幼以來接觸最頻繁的事情。從家庭的人格與基礎教育、小學的入門與同儕教育、中學的國民基本教育、到大學的進階分流教育，即便是生活都脫離不了學習。然而，因大環境制度與長久累積的氛圍使然，汲汲營營於得到更高學業成就的多數學子們，是否因為時間的壓迫感而逐漸忘卻了學習的本質？也就是對新奇事物燃起學習動機的那股精神。是否愈是長大，我們對於知識的熱忱就愈是被消磨？一路走來，秉持全人教育精神的我們，竟然在大學、研究所等自主學習比重大於被動學習的階段，眼巴巴地看著自己和幼時的那影子漸行漸遠。對此，在西方的教育環境與制度設計，偏偏有辦法讓學生隨著年齡的增長而成熟地看待學習一事，或許並非絕大多數的西方學生都有恆心與毅力地走完自己的求知生涯，但那些認識自己、也理解自己和未來生涯需求的學子們，則是倒吃甘蔗般，拿出成年人的幹練，逐步逼近自己所設定的理想。而大學、研究所的他們，對於學習又是抱持著什麼樣的態度呢？或許國內的我們，偶爾該放慢步伐、自我檢視，那支持著自己精益求精的核心價值，究竟是什麼？



赴外研修調查表

姓名：謝騰寬 所屬系所 / 年級：電資四電機
聯絡資訊(同意公開)：facebook: TK Hsieh
研修國家：Hungary
研修學校：Budapest University of Technology and Economics
研修學期：☐上學期 ☒下學期
當地研修科系：Faculty of Electrical Engineering and Informatics
研修期間：西元 2017 年 02 月 06 日 至 2017 年 06 月 19 日

初期規劃

選擇此校原因：地理位置考量，以及受到神秘的文化特色吸引。
是否有相對應科系：☒ 是(系所名稱Faculty of Electrical Engineering and Informatics) ☐ 否

赴外學校申請

何時開始準備資料：西元 2016 年 10 月 19 日
何時繳交資料提出申請：西元 2016 年 11 月 24 日 (Application deadline for Spring Semester: 30 November)
何時獲得錄取通知：西元 2016 年 12 月 23 日
申請所需資料清單(若有網址請提供)：
http://www.kth.bme.hu/en/oie/exchange/erasmus_and_other%20exchange/

簽證申請

是否需要申請簽證：☒ 是 ☐ 否
簽證費用：NTD 2000 (新台幣)
申請/核發簽證單位(如駐台辦事處)：匈牙利駐台貿易辦事處

申請所需文件 (請逐一列出：

1. 表格 (請至表格網頁下載學習簽證申請表並先行填寫妥當)
2. 二吋近照一張
3. 護照正本
4. 入學許可
5. 學費轉帳證明：例如註冊費、獎學金證明等
6. 住宿證明：學校安排的住宿證明或房屋租約 (旅館訂房不可以)
7. 財力證明：最近三個月的存摺影本或銀行開立的英文存款證明
8. 機票訂位紀錄
9. 申根醫療保險證明 (保險須知、保險公司建議名單)

10. 60 歐元銀行繳款證明(簽證費用)

*請注意: 學校文件、住宿證明文件以及保險證明請自行影印一份連同正本繳交

註: 以上資訊提供自匈牙利在台貿易辦事處 90 天以上簽證須知頁面

<http://www.hungary.org.tw/chinese/visa/index.htm>

申請所需時程: Dec 29, 2016(申請日期) Jan 19, 2017(取得日期)

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_____

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: 1 門校外實習, 共 2 學分
- 當地研修之課程名稱:

Environmental Management of Energy 學分: 2

Hungarian Culture 2 學分: 2

Techniques of Negotiation and Presentation 學分: 2

- 北科大抵免課程名稱: 校外實習 學分: 2
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:

選課前校方釋出的開課單位可以找到 Centre of Modern Language 此一類別, 並根據當學期所預期開設的課程在選課期間直接透過線上選課系統選擇即可。根據不同語言, 如: 德文、法文、義大利文、西班牙文、英文、匈牙利文等, 有開設不同性質與其應用深度的課程。

學費

當地學校需繳交費用

學費: 無 (新台幣)

其他項目: _____ 費用: _____ (新台幣)

其他項目: _____ 費用: _____ (新台幣)

整體總開銷：_____無_____ (新台幣)

住宿

住宿地點

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_____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

\$ 約九千元_____ (新台幣) ☐一週 ☒一個月 ☐一學期

就您所知，其他房型費用：

☒單人房：\$ 有機會找到 八千元/月 以下的選擇 (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：_____ Szent Gellért tér M (距學校距離：_____校園邊靠近 Gellért hill 方向)

計費方式：_____購買學生交通月票即不限次數搭乘

☐火車 站名：_____ (距學校距離：_____)

計費方式：_____

☒地鐵 站名：_____ M4- Szent Gellért tér (距學校距離：_____出校園後一個路口即可抵達)

計費方式：_____購買學生交通月票即不限次數搭乘

☒公共自行車 站名：_____ MOL Bubi (距學校距離：_____學生宿舍旁學校餐廳門外即可見)

計費方式：_____市中心交通非常便利，公共自行車不一定派得上用場。

☒其他：_____輕軌站：Szent Gellért tér (距學校距離：_____出校園後一個路口即抵達)

■其他：輕軌站：Petőfi híd（距學校距離：另一側出校園步行 5 分鐘）

計費方式：購買學生交通月票即不限次數搭乘

註：學生交通月票之價格約為台幣三百多元，可搭乘之車種包括：布達佩斯境內火車、地鐵、輕軌、公車等。公共自行車之租賃則需另外申請。

生活

當地平均溫度(攝氏)範圍：

除了夏季之外，早晚皆有機會降至十來度低溫；春季高溫約 25、26 度，夏季最高溫則為 30 度左右。此外，冬季至春季多半寒冷，冬季常有零度以下，而春季前期也常常在十度以內低溫。

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%)

民生物資 布達佩斯：台北 ≈ 1:1

尋常外食價格 布達佩斯：台北 ≈ 1.2:1

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

SPAR (生鮮超市) 位於學校後方側門出去，穿越小巷 Csíky utca 後抵達較大馬路 Bartók Béla útca 即可發現。

DM (藥妝店) 位於學校後方側門出去，穿越小巷 Csíky utca 後抵達較大馬路 Bartók Béla útca，即可看到斜對向路旁的 DM。

SNK papír-írószers (文具店) 位於學校後方側門出去斜對面 (往 M4 地鐵站的方向)

其他：請以條列式簡單說明店名、交通位置等

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

在匈牙利首都布達佩斯，若非緊急嚴重事件，不會拜訪醫生，一般路上也少有診所。而尋常主要道路上多是不販售處方藥的連鎖藥妝店居多，部分藥局有配置專業藥劑師供民眾詢問，並依其判斷決定是否販售需要的藥品或器具。倘若感到身體不適，原則上是多靜養，或是

拜訪校醫，再由其指示協助後續復原程序。

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：校園內輕食餐車、部分大樓有販售簡單輕食和咖啡的空間

校外

請大略分享校外附近用餐地點，並以條列式說明

地點名稱：WestEnd City Centre 地下一樓美食廣場 類型：多樣選擇

價位：台幣兩百元以內即可滿足吃飽 步行距離：自地鐵站 M3 Nyugati Pályaudvar 出站後步行 10 分鐘內即可抵達地下美食廣場，沿途即有不少食物攤販可選擇。

地段名稱：Octogon 至 Nyugati Pal.一帶 類型：用餐選擇多，包含：平價義大利麵店、漢堡速食店、bar、Café、超市附屬餐飲區等 價位：台幣兩百元以內即可滿足 步行距離：兩端直線距離為 15 分鐘內步行路程

其他建議

其他建議

請參照研修心得。