

國立成功大學

學海計畫 學生出國研修/實習心得報告書

獲補助年度：114年度

薦送學校_系所_年級：國立成功大學理學院化學所碩三

中文姓名：黃唯禎

國家：德國

學校/實習機構：達姆斯塔特工業大學

計畫名稱(研修免填)：學海飛颺計畫

研修成績(實習免填)：

短片時間及標題：Exchange diaries- my days in

Darmstadt_ <https://youtu.be/zbJYjJk45ZA?feature=shared>

中華民國115年3月10日

摘要

本次交換計畫前往德國達姆施塔特工業大學 (TU Darmstadt)，初衷是將其視為職前轉換心情的 Semi-Gap Year。在學術上，透過德文密集課程、科技英文口說及專業材料課程，我深刻體會到台德教育文化的差異，學會從被動接收轉為主動參與，並重新建構了一套高效率的學習系統。

生活方面，在與各國室友的相處中，我觀察到歐洲因地緣接壤帶來的民族流動性，進而培養出對多元宗教與飲食文化的敏感度；同時，我也在應對宿舍問題與差旅突發狀況的過程中變得更加獨立，學會不卑不亢地爭取權益。這段旅程不僅提升了我的廚藝與生活自理能力，更是一場價值觀的洗牌。透過與自我的對話，我不再糾結於絕對的對錯或群體歸屬，而是更沉穩地認清自我價值。這趟「重新開機」之旅，讓我帶著沉澱後的能量，準備好迎接人生下一個階段。

This exchange program at TU Darmstadt served as a Semi-Gap Year to reset before entering the workforce. Academically, through intensive German courses, English oral communication, and advanced materials science classes, I experienced the profound differences between Taiwanese and German educational cultures. I transitioned from a passive learner to an active participant, ultimately developing a more efficient and systematic approach to learning.

In terms of daily life, living with roommates from diverse religious and cultural backgrounds heightened my sensitivity to multiculturalism. I observed how Europe's interconnected borders facilitate constant cultural exchange, a sharp contrast to the relatively isolated environment of island life. Navigating various challenges—from housing issues to travel disruptions—taught me independence and the importance of standing my ground with confidence. This journey was not just about academic or culinary growth, but a complete reshuffling of my values. Through self-reflection, I moved beyond seeking group validation and gained a clearer understanding of my own identity. I am now returning with a renewed sense of purpose and calm, fully prepared for the next chapter of my life.

目次

摘要	2
目次	3
本文	5
1. 緣起.....	5
2. 研修學校/實習機構簡介.....	5
3. 國外研修/實習之學習內容(課內).....	5
(1) 德文密集課程.....	5
(2) Oral Communication Skills for Science and Technology.....	5
(3) Materials Research with Energetic Ion Beams	6
4. 國外研修/實習之生活概況(課外).....	6
5. 研修/實習之具體效益.....	6
(1) 學習：重新學會「如何學習」.....	6
(2) 交友.....	6
6. 感想與建議.....	7
附錄	8

本文

1. 緣起

當初申請交換其實蠻隨緣的，剛好手邊有雅思成績，家裡也一直很鼓勵我出去闖闖，就想說趁機出國，體驗看看歐洲的學術環境和生活步調。剛好在完成論文後有個空檔，家裡也非常支持，我就決定把這段時間當作進入職前的「重新開機」。除了想看看國外的教學方式，也想藉此機會找個地方徹底放空，給自己一段轉換心情的 Semi-Gap Year。

2. 研修學校/實習機構簡介

達姆施塔特工業大學 (TU Darmstadt) 是德國頂尖理工大學聯盟 TU9 的成員，以卓越的工程與資訊科學研究聞名全球。學校坐落於距離法蘭克福僅 30 分鐘車程的工業重鎮達姆施塔特，該市不僅是默克集團 (Merck) 的總部所在地，更擁有豐富的科研資源與產業聚落。

在適應校園資源方面，TU Darmstadt 國際處舉辦的迎新活動對剛抵達的新生非常有幫助，可以快速帶大家熟悉各種行政資源。那邊的職員很友善，有任何疑難雜症當場詢問或事後寫信，都能得到積極的回應。

除了校級的迎新，系上的迎新活動以及學校提供的一個月德文密集課程都對交換生的適應非常有幫助。以我所在的材料系為例，系辦人員在說明會上很詳細地解釋了德國特殊的考試機制 (例如期末考前的註冊流程)，這對初來乍到的交換生來說非常關鍵。更棒的是，這也是結交志同道合夥伴的好機會，大家後來在準備期末考時都能互相扶持。

3. 國外研修/實習之學習內容(課內)

這學期我一共修了五門課，其中有三門課的體驗特別深刻，想和大家分享：

(1) 德文密集課程

剛抵達的第一個月，學校會幫我們安排免費的德文課。這門課對我日後逛街買菜或在德國境內搭火車幫助超大！大家可能會想說「用 Google Translate 就好啦！幹嘛不用？」，但實際情況是大多數藥妝店及超市內部的訊號很差，即使超市內有 Wi-Fi 的情況翻個產品資訊也要等很久，所以看得懂基本單字真的非常重要。

此外，這也是交朋友的絕佳場合。我很幸運地在課堂上認識了同樣在材料系交換的愛沙尼亞女孩，也因為她，我後來參加了超多她辦的 Girls Party、萬聖節派對和聖誕薑餅派對。這些 Home Party 除了讓我體驗到道地的外國社交文化，也讓我間接認識了更多來自世界各地的朋友，擴展了我在德國的人際圈。

(2) Oral Communication Skills for Science and Technology

這門課以期末報告和平時參與度評分。老師教完演講技巧後，會要求我們準備一個 7 分鐘的科技相關主題演講，並在 Q&A 時間引導大家討論。雖然不是每次都能立刻有

想法加入討論，但在旁邊聽同學們辯答，也默默吸收了很多實用的詞彙。最刺激的是學期末的分組辯論，這非常考驗臨場反應，老師最後還會讓大家投票選出獲勝方，整個過程既緊張又有趣，是磨練口說與邏輯的超好機會。

(3) Materials Research with Energetic Ion Beams

這是在眾多專業課裡最喜歡的一門。除了扎實的專業知識，收穫最大的是「學習心態」與「讀書習慣」的轉變。

老師在每堂課開始前，都會明確標出今天的學習目標與大綱；課堂結束前，則會透過問題引導我們主動回憶，幫助我們確認是否真的吸收了核心內容。這跟國內的教育方式很不一樣，我發現這裡的老師比起要求學生「花大量時間苦讀」，更強調「有系統且高效率地學習」。

此外，我也深刻感受到台德課堂文化的差異。比起國內相對內斂的氛圍，這裡的同學非常勇於發問，只要聽不懂就會立刻舉手，而老師也非常樂於解答，完全不會覺得被打斷或冒犯。在這種積極的風氣影響下，我也變得更有勇氣在課堂上直接提問或參與討論。這種從被動接收轉為主動學習的感覺，真的非常棒！

4. 國外研修/實習之生活概況(課外)

在國外除了讀書，生活與旅遊絕對是無比重要的一環。週末寫完作業後，我習慣跟朋友去宿舍旁的公園慢跑，或是搭火車到附近的城市進行一日遊。因為交換生的課業壓力相對彈性，偶爾也可以趁著沒課的空檔，和朋友安排一趟鄰近國家（例如捷克）的小旅行。像聖誕假期或開學前的兩週空檔，都是安排深度旅行的好機會。只要學會提早規劃，通常都能和朋友一起以實惠的價格訂到不錯的民宿和交通票券。對我來說，這些旅程不只是放鬆，更是學習在陌生的環境中自主規劃與解決問題的過程。

除了旅遊，下廚更是生存的必備技能。在德國這種午晚餐常以冷三明治解決的國家，如果不會煮飯煲湯，真的會讓人感覺活不下去。交換這半年來，我從一個連煮麵都會糊掉的人，進化到能獨自準備三菜一湯邀請朋友聚餐。我甚至辦了幾次飯局，親手做滷肉飯和麻油雞介紹給日、韓、香港的朋友，讓大家體驗台灣的飲食文化。也因為大家廚藝提升的幅度實在太大，我們常開玩笑說這趟交換根本是主修廚藝、副修讀書。

5. 研修/實習之具體效益

(1) 學習: 重新學會「如何學習」

來到德國後，我最大的衝擊是發現自己以前的學習方式效率並不高，學習及記憶的方式也有些誤區。透過觀察當地的課堂與教學邏輯也上網尋找答案，我開始反思如何才能學得又快又好。畢竟人生是一輩子的持續學習，有一套適合自己的學習方式真的特別重要。

(2) 交友

在交換過程中，我結識了許多不同國家的朋友。特別是因為住在學生宿舍，我的五位室友剛好涵蓋了基督教、天主教、印度教與伊斯蘭教等背景。這讓我深刻感受到，台

灣不像歐洲與各國四面接壤，對他們來說，不同民族文化間的流動就像搭個火車或兩小時飛機一樣日常；而台灣因四面環海，環境相對單一。

剛到德國時，我甚至會因為帶去的台灣零食不夠暢銷而感到困惑，後來才發現這背後其實藏著許多宗教與飲食習慣的差異。隨著相處時間變長，我逐漸學會理解並尊重這些細節。現在的我，已經習慣在準備派對食物前，先主動詢問參與者是否有忌口或禁酒。這種對文化的敏感度與體貼，是以前住在海島台灣時比較難體會到的細微觀察。

6. 感想與建議

這趟交換讓我變得更獨立，也學會了如何優雅地處理各種突發狀況。從落地第一週發燒卻找不到醫生、宿舍牆壁發霉、房間正對走廊卻沒窗簾，到去巴黎遇上大暴雪導致火車停駛差點回不了德國，這些意外都逼著我快速成長。我學會了在遇到問題時據理力爭，以不卑不亢的態度提出訴求，並在需要時勇於尋求幫助。我發現外國人大多是臉臭但心地善良的，在國外過度客氣有時反而會被當成好欺負，適時展現堅定的立場，反而能贏得尊重。

更深刻的改變是價值觀的重新洗牌。剛開始，我常試著把自己塞進某個群體或框框裡，不斷焦慮地詢問「我是誰」，甚至開始質疑從小被灌輸的價值觀是否正確。但在無數次與自己對話後，我終於發現：其實我就是我，沒有絕對的對錯，只有「我想成為什麼樣子」而已。

對於「國外還是國內比較好」這個大哉問，我的心得是：世界上沒有絕對好或壞的地方，只有你喜不喜歡、適不適合在那裡生活。這趟 Semi-Gap Year 讓我變得更沉穩冷靜，在一次次與自己的對話中，我更清楚了自己認同的價值；也在一次次的危機處理中，更看清了自己的個性。我正帶著這份沉澱後的能量，準備好迎接下一個階段。

附錄



去 GSI(重離子加速中心)進行校外參訪



參加朋友舉辦的 girl's party



宿舍窗戶望出去的風景



瘋狂的 Halloween 變裝派對