

學校簡介

達姆施塔特工業大學是德國歷史悠久的理工大學，位於黑森邦達姆施塔特，主要在工程學、自然科學及建築學領域有很高的學術聲譽。是自德意志聯邦共和國成立後，第一個自主辦學的公立大學，在德國屬於卓越理工大學聯盟TU9成員之一。

國外研修之課程學習（課內），另外推薦受益最多/最喜歡的課程

到德國第一個月要上的德文密集課，因當時歐洲疫情還未完全解除，所以是透過線上視訊的方式上課，以德文程度考的成績分班到A2等級。上課內容緊湊且老師上課主要用德文上課，對於A2等級還是滿吃力的，每堂課幾乎都有分組討論時間，可以跟其他同學練習用德文討論題目，並且每堂課每位同學都有機會回答問題。上課內容主要著重在文法以及單元主題上，對於最常需要使用到的德文會話需要自己額外花時間看些課外讀物或影片學習。上完德文密集課，主要了解更多德文文法與日常單字，對於日常德文會話還是需要額外找教材或其他學生練習。

我在TU Darmstadt材料系總共修習三門課，材料模擬計算、有機製程與自旋電子學。整體來說，上課方式和授課內容與中山材光系碩士班差異不大，但各科難易程度差異極大。唯一在制度上的不同是在德國僅有期末考，且考試是需要再額外註冊的。碩士班課程皆是以小班制方式上課，三堂課的上課內容多寡上有極大的落差，例如自旋電子學整學期的上課內容大概是3本原文書的份量，而電腦模擬計算主要是些材料基本特性與理論。我後來僅參加有機製程的考試與材料模擬計算的期末報告繳交，自旋電子學則沒有註冊考試。有機製程的期末考試出題方向，主要偏向實務製造的設計發想的開放式問題，這較別於過去在中山修課的考試類型，是滿有趣的腦力激盪考法，因此更需要將上課內容融會貫通。材料模擬計算的期末報告主要由課程助教主導，教授僅在最會給予評分，報告主要是些基本的材料結構分析與探討，難度不大。

推薦可以上TU Darmstadt語言中心開的英文學術寫作課程，其他有上這門課的交換生評價不錯。

國外研修之生活學習（課外）

在交換期間，最需要學會的便是把自己餵飽還有個人的時間規劃。食物方面歐洲的食材較亞洲少，亞洲的調味料也較不易取得，因此需要時常自己開發些新菜色。最主要基本的煮麵、煮飯、煎炒燉煮是必備的，並且要規劃每週的食物採買量與預算，德國週日超市是沒有營業的，因此需要自己預估食材分量。在交換期間，除修課外其餘的空閒時間皆需要自行規劃，運動、補充額外知識、社交或旅遊都是很好的選擇。在德國交通方便，可以坐巴士、火車或飛機到其他歐洲國家。

交換/研修之具體效益（請條列式列舉）

1. 基本的生活技能提升
2. 更能有效的規劃生活
3. 了解更多不同的文化價值觀

海外生活期間是否曾遭遇困境，及是否解決問題？如是，請說明如何解決問題；如未解決，請說明事件最大的啟發及思考未來可以怎麼解決？

最常碰到的是德國火車DB誤點，唯一的辦法就是等，然後在上DB app申請退錢。之後有再需要交通往返，可能就會選擇flixbus搭乘，就較沒有誤點或取消的問題了

海外生活期間是否曾遭遇文化衝擊，您如何去面對及適應？

主要是飲食習慣不同，德國食物單調無聊，除了較平價的土耳其捲餅跟亞洲快餐外，其他的外食幾乎都台幣300起跳，所以唯一的辦法就是自己買食材自己煮，上網看影片學些簡單方便的料理，增加食物的多樣性，一次準備多一點就不用餐餐煮菜。

海外生活歷練是否為您人生帶來不一樣的改變或者個人特質上的轉變，最大的成長是什麼？

可以透過跟其他國家的交換生交流聊天和到周圍國家旅遊感受不同生活方式，給自己未來發展多一點不一樣的想法規劃，並確認未來發展方向

您認為獎學金對您海外研修最大的幫助是什麼？有無獎學金是否會改變您的出國計畫？

獎學金金額在德國交換就看作是幫忙付了每月房租，基本生活開銷與旅行花費還是需要自己出錢，但有總比沒有好，不無小補。但還是希望如果可以按各地區的物價指數分配獎學金，應該在國外生活上會更有幫助。

感言及心得感想

整個交換期間，除了學習適應當地的生活習慣，也透過認識其他交換生了解不同國家的文化價值觀，增加自己的國際視野。如果在大學或碩士班有機會申請交換的話，一定要把握機會嘗試。給自己一段抽離舒適圈的日子，利用這段最沒有壓力的日子，好好想想未來規劃，透過不同的生活經驗與到處旅遊，延伸自己的生活觸角，肯定在想法上與未來規劃上有不同的見解與看法。

英文心得(包含學校簡介、課程學習、生活學習、具體效益、心得感想等等)

TU Darmstadt is the university I have been as a exchange student for one semester. It's located near by Frankfurt main with convenient transportation. TU Darmstadt is a German technical university with a long history and has a high academic reputation mainly in the fields of engineering, natural sciences and architecture.

During exchange period, I have taken German intensive class in A2 level and other 3 lecture courses in material science department. German intensive class was hold every morning on March mainly with grammer, speaking, reading and discussion. It's not easy to learn but the teacher is nice and patient so don't be afraid of speaking and asking questions. the exam needs to take some time to prepare but not too gard to pass. I took spintronics, quantum materials computation and polymers process in material science dapartment. the content of spintronics is too much for me to prepare the final exam so I didn't take it. the teacher detailly teach and explain every machines in polymers process and it's easy to understand. But the final exam needed you design the process to produce a given product which made more challenges. Quantum material computation gave some basic concepts of material characteristics and the final project was easy to complete but take a little time.

Living in Darmstadt is totally distinct with living in Taiwan. the most difference is foods. Chicken, prok, sausages, zucchini, broccoli, eggs and spaghetti are those I often cooked in Germany but that's all. Doner and asian express are the only with reasonable price for a meal. So I have to cook for myself. buying some familiar seasonings in Asian market is necessary. also I got some cooking idea from youtube. it's easy to travel around Europe buy bus, airplane or train with low price. train is the last option for me since everyone know DB has high probability to cancel or delay train schedule. experiencing variaty culture in Europe is satisfied. it gives me many new idea and provides extra possibilities to my future plan.

I would say I encourage everyone with chance to joint the exchange program. it will definitely broaden your horizons, provide you another view point on your future plan and create new possibility.