

# 國立雲林科技大學

## 學生出國研習成果報告

研習類別：交換學生

學生姓名：柯淑櫟

系所年級：四建築四

研習期間：民國 108 年 8 月至民國 109 年 5 月

### 一、進修計畫摘要

(內容須包括出國進修的目的及意義、研修主題、進修課程概況、修讀學分及成績、進修學校系所簡介、國外指導老師學經歷等)

### 二、研修成果與返校後學習的關聯性



### 三、本次出國進修經驗與心得分享

### 四、建議事項

### 五、附件

(一) 其他有關資料

(二) 成果報告檔及照片檔光碟片 1 份

|              |  |
|--------------|--|
| 所屬系所<br>審核意見 | <p>交換成果豐碩,表現優異!</p> <p>指導老師簽名: </p> <p>系所主管核章: </p> <p>( *本欄務必就報告內容填寫具體意見,不得空白 )</p> |
|--------------|--|

※ 備註：

1. 成果報告請用 A 4 紙直式橫書依規定格式撰寫(活動照片請附簡單文字說明)。
2. 本項成果報告及活動照片應無償授權本校作為推動業務之任何利用。

## 一、進修計畫摘要

### 研修地點

美國匹茲堡州立大學

匹茲堡州立大學建校於1903年，校地233英畝，為一州立綜合大學，大學現有7,000名學生，有100多個學生組織，社會活動豐富多彩。大學的教學設施齊全，校園內有設施先進的科技中心。學校的專業設置多樣，學生可以靈活選課。此外，大學還提供就業輔導服務，增強畢業生的就業優勢。匹茲堡州立大學共有4個學院：科學與藝術學院、教育學院、科技學院和商學院。學校的吉祥物是一只名叫“GUS”的大猩猩。

匹茲堡州立大學位於堪薩斯州的匹茲堡，城市居民約20000，是一座典型的大學城。大學現有7000名學生，有100多個學生組織，社會活動豐富多彩。大學的教學設施齊全，校園內有設施先進的科技中心。學校的專業設置多樣，學生可以靈活選課。此外，大學還提供就業輔導服務，增強畢業生的就業優勢。

作為一所州立綜合性大學，匹茲堡州立大學教學設施齊全，環境優美，十分適合在校學生的學習與生活；校圖書館（PSU Axe Library）收藏圖書、雜誌超過一百萬件。學校所有教學樓與學生公寓，均提供免費高速的無線網絡連接。

### 出國進修交流的目的及意義

語言是人與人之間主要的溝通橋梁。由於長時間處在以中文為主要溝通語言的國家，讓我不禁意識到自己外語能力的退步與逐漸生疏。學習外語（英語）是我主要出國進修交流的目的之一。讓自己處在與現行環境差異非常大的區域，不僅得以迫使自己敞開心胸與外國人溝通交流培養自身的適應能力以及反應能力，也能快速地達到學習語言的效益。

其二的目的為匹茲堡州立大學的課程教學。身為一位建築與室內設計系學生，我對於貴校的科技學院里的工程系十分感興趣。在實行交換學生流程之所有的前置作業時，我對於許多的雲科姐妹校之學校歷史與課程大綱進行了深入的瞭解以及研究。並借此發現匹茲堡州立大學的課程教學內容是與本科系最為貼切以及更為深入的課程教學。介於以上這兩點，我毫不猶豫地選擇了匹茲堡州立大學作為我出國留學交換的學校。

## 研修主題

研修主題主要是與本科相關的課程—建築與室內設計系，其次是自己感興趣的課程—網頁設計、美術專業。

## 進修課程概況

我所選修的本科系相關課程概況包括从管理角度应用 BIM 软件，包括冲突检测、4D / 5D，模拟、车间图纸开发，项目计划以及文档管理和控制。针对 LEED Green Associate Certification 要求进行研究，讨论和研究。住宅和商业项目的空间分析，初步设计过程的应用，包括研究、分析和信息解释。

## 修讀學分及成績

### 第一學期：

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Applied Color & Lighting Design | 3 學分 |
| Web Graphics Software           | 3 學分 |
| Business Professionalism        | 3 學分 |
| Drawing                         | 3 學分 |
| Transitions                     | 3 學分 |

### 第二學期：

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| BIM Management                  | 3 學分 |
| LEED in Interior Design         | 3 學分 |
| Web Site Design                 | 3 學分 |
| Painting                        | 3 學分 |
| Intro to Audio/Video Production | 3 學分 |

## 進修學校系所簡介

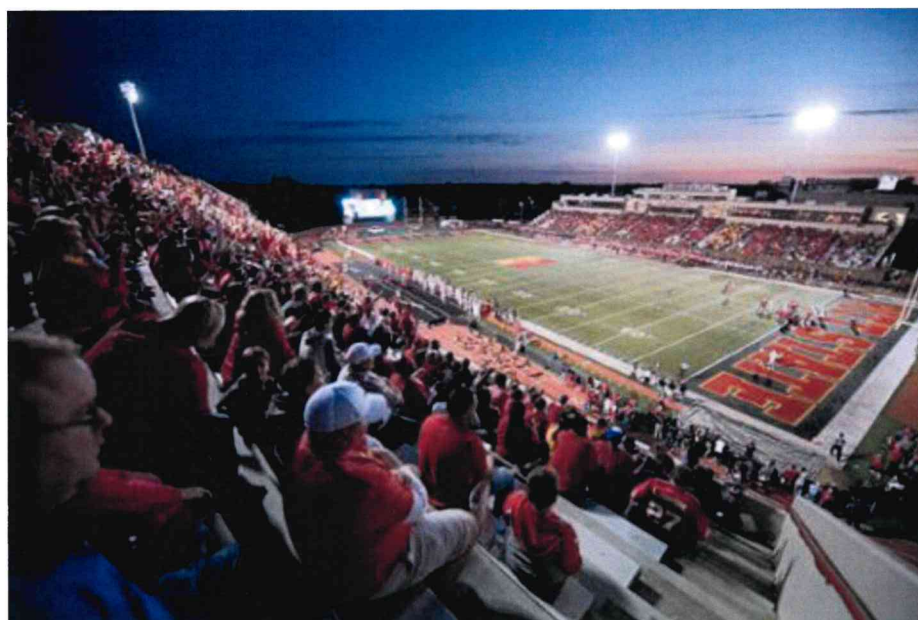
匹兹堡州立大學建筑学院的使命是通过广泛的招聘，真实世界的教育和成功的安置，提供优质的建筑教育并培养建筑行业的专业领导者。我们致力于通过服务，经济发展和应用研究来改善社区。

我们的愿景是在有效的，以人为本的，协作的，可访问的学习环境中成为创新的领导者，以最大程度地发挥建筑专业学生，教职员工和行业人士的潜力。



## 活動內容及特色

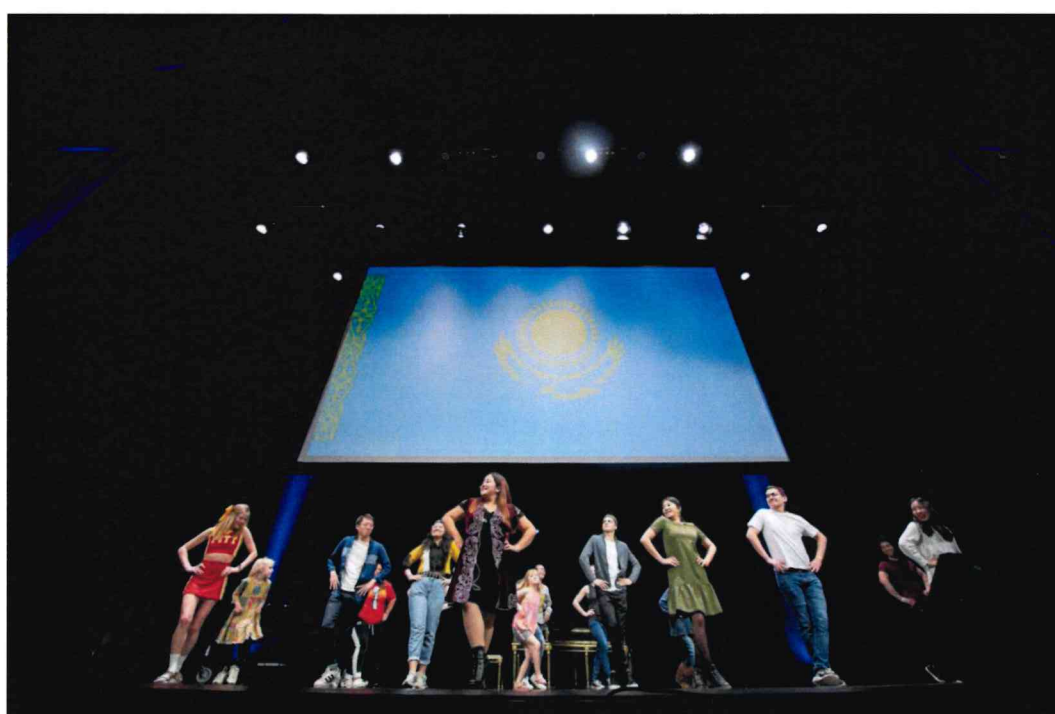
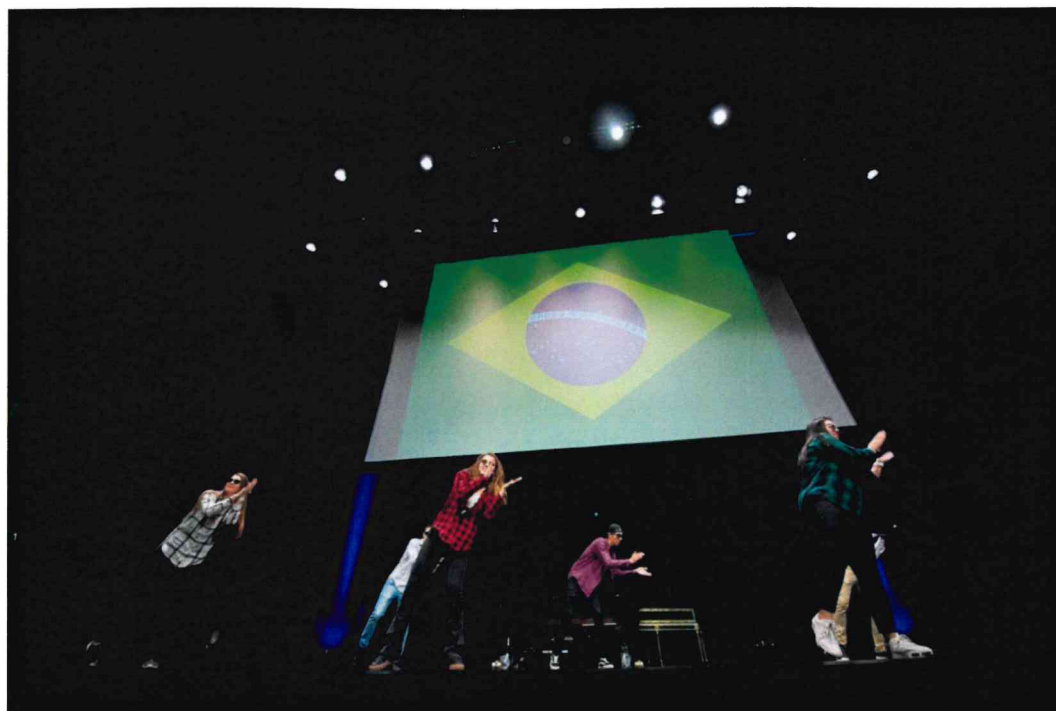
### PITTSTATE 橄欖球賽



## Food & Culture







## International Education Week



## Halloween Pumpkin Craving





## Home Coming Parade



## 二、研修成果與返校後學習的關聯性、

身為一個建築與室內設計科系的學生，在美國匹茲堡州立大學學程里我除了選修了本科系的課程之外，也選修了許多在雲科大沒有且是我感興趣的課程。

本科系的課程當中 BIM Management 這門課程是我收穫最多以及最為有興趣的。它是一種應用於工程設計建造管理的資料化工具，通過參數模型整合各種專案的相關資訊，在專案策劃、運行和維護的全生命週期過程中進行共用和傳遞，使工程技術人員對各種建築資訊作出正確理解和高效應對，為設計團隊以及包括建築運營單位在內的各方建設主體提供協同工作的基礎，在提高生產效率、節約成本和縮短工期方面發揮重要作用。這門課程是我在雲科大身為建築與室內設計系學生沒有學習到的學術課程，但同是建築系的美國學生卻以必修課程正在學習這項技術。

其次是 LEED 認證，這是美國綠建築協會在 2000 年設立的一項綠建築評分認證系統，用以評估建築績效是否能符合永續性。適用建物類型包含；新建案、既有建築物、商業建築內部設計、學校、租屋與住家等。對於新建案，評分項目包括 7 大指標；永續性建址、用水效率、能源和大氣、材料和資源、室內環境品質、革新和設計過程、區域優先性。這門課程也是我在雲科大身為建築與室內設計系學生沒有學習到的學術課程，但同是建築系的美國學生卻也已經以必修課程正在學習這項技術。

除此之外，我也選修了 Applied Color and Lighting Design。雲科大也有類似與這門課的教程，並且我也在雲科大完成了這門學分。會選修這堂課主要是讓自己更能掌握室內設計空間配色以及燈光設計的概念。在學習的過程中，我發現了許多不同於台灣的衡量單位。

我這趟交換生生涯確實讓我收穫了許多在雲科大沒有吸收到的知識。我相信這些知識以及我所學的技術對於未來的我一定有所幫助。



### 三、本次出國進修經驗與心得分享

課程方面，因為交換學生沒有主修的限制，可以選修自己喜歡的課程。因此，我選修了很多本科以外的學科，以培養其他的興趣。一開始上課時，同學之間的對話常常會讓我聽不懂，因為他們講得太快，也用太多非正式的英文，我只聽得懂老師所說的話，但是時間久，聽力會漸漸進步，同學間的對話也會慢慢聽懂，這是環境所帶來的影響。至於會話的方面，則是要靠自己努力以及勇於找人聊天。美國是個充滿許多不同種族的地方，他們不太會對外國人特別有興趣，也不會上前去搭訕聊天。這一點，真的需要自己鼓起勇氣，大方的去認識朋友，才會真正感覺自己在美國，不然大部分的時間，思考，計算，聽課，還是會以中文思考為主。在上課時，盡量要參與課堂上的討論，不要認為自己是外籍學生，英文比別人差，就不說話。所以課前和課後一定要先看書，這樣才能掌握老師上課的內容。在與同學相處時，其實不用太擔心種族歧視的問題。

一定要走出外，不要把自己關在宿舍裡，要好好把握一年不算短也不算長的時間，多去接觸人群，多了解文化，多認識朋友，更重要的，看更多新的事物。美國人交談時，因為主客立場不同，產生交集的話題可能會比較少(依個人興趣而有所不同)，可以嘗試多去與國際學生講話，大家都在異鄉求學，會比較了解心裡的感受，能聊的事情也比較多，如：比較自己家鄉的文化、食物、文字、語言、服裝等等。我回國後最大的收穫是，在大部分的洲，都可以找到朋友，直接得拓展了我的視野，加強了我的國際觀，以及更能體會國際村的感覺，看到不同膚色、髮色的人種，各自帶著家鄉傳統的文化，來到美國，因為以英文為國際語言，我們都能交換順暢的溝通，更為瞭解彼此之間的文化。

首先我覺得最直接的效益就是語言上的進步，雖然出去之後發現各國人種還是會有自己的圈圈，但是到頭來因為環境還是都是說英文，所以每天會用到英文那是一定的。另外一個滿大的收貨就是，學習獨立，在台灣時要是真有什麼重大事情發生，家人是能夠給你實際的幫助，但當人在國外家人也不可能隨傳隨到，所以當遇到問題時只能自己去面對處理。還有一個滿重要的收穫就是，學會省錢，在美國的外食真的是非常的貴，所以像我這樣的小資學生生活費也就一點點，我開始學會了記帳跟精打細算，如何有效地省錢又吃得飽。

在交換學生的這一年中，有辛苦也有快樂。課後趕作業寫報告時，工作量是台灣的好幾倍，常常都是打報告打到三經半夜才能睡覺，有時寫不出來的時候，感覺真的很難受，除了身體的疲憊之外，心理上的著急、擔心、和緊張才是最不能忍受的。這樣辛苦的磨練也相對的會帶給自己



很多收穫，語言的進步是必然的；無形之中，也會改變自己念書的習慣，學習做好計畫提早準備，更有效率得把書念完；在找資料方面，會變得更加熟練，寫出的文章和論文也會更加成熟更有組織。由於平時都很拼命地準備功課和念書，到了週末，玩起來也格外開心，不會有對功課愧疚的感覺，這是我在台灣的大學生活找不到的。

參加雲科的交換學生計畫是我覺得大學最快樂也收穫最多的一年，我非常感謝學校有這樣的計畫，讓雲科的學生有機會以較便宜的方式到國外去看看，感受當地的生活。此外，我希望學弟妹們有一天也能夠成為交換學生，一年的時間絕對會帶給你用金錢難以衡量的收穫，也將會改變你的人生觀及對整個世界的看法。

#### 四、建議事項

雲科姐妹校之學生交換企劃其實一直以來都是執行得有條不紊的，這是這幾年來大家有目共睹的。一開始的交換生企劃公告也在很早的時候就發布了，讓學生們有時間準備一系列所需的文件以及語文測驗。其後，當學生得知自己獲選後所需處理的簽證入境文案也獲得了雙方學校負責人的積極幫助與協調。這一系列舉動確實減輕了交換生們的壓力以及恐慌。對於我來說，所有事情的前置作業都非常重要，只要將基礎打好，後來遇到的問題都能輕易解決，這是我覺得雙方學校都做得非常之優異。

在抵達美國匹茲堡州立大學時，這裡的負責人也待我們如己出，只要遇到難題大家都願意伸手相助。到後期新型冠狀病毒開始蔓延全球至美國時，匹茲堡州立大學對於我們交換生也安置得非常之貼心。除了將我們平均分配至其他宿舍之外，也照時三餐為我們準備糧食。學校改成線上課程後也提供一些不具備電腦的學生免費租借電腦。

結束交換回台灣後，雲科負責人也對於我們這些交換生十分的關心。除此之外，他們也協助我們處理了回校後該辦的事宜。其實在出國前以及結束交換回學校後，我們都受到了雙方學校負責人的許多幫助。他們都是有經驗的負責人，因此就算我們遇到多大的困難他們都有能力並且都十分願意協助我們。這一趟交換生生涯對於我來說確實是個很豐收的收穫，遇到的人事物都讓我十分難忘，我非常感謝這一路走來所有協助我們完成這趟旅程的負責人。

# Certificate of Recognition

*Awarded to*

*Melanie Kuah Shu Li*  
*for*

Enriching the Cultural Diversity at Pittsburg State University

Pittsburg, KS, U.S.A.  
May 15, 2020



*Aaron Hurt*

Aaron Hurt  
Director  
International Programs and Services

*Brenda Hawkins*

Brenda Hawkins  
Immigration and Advising Coordinator  
International Programs and Services