

環境與文化資源學系

110 年度高等教育深耕計畫執行成果一：

楊宗翰助理教授

一、整體目標達成情形

國立清華大學、竹師教育學院、環境與文化資源學系等近年均致力於教學與研究之創新、國際合作與視野培養、通識人文精神素養，以及跨領域與社會實作能力為培育重點。以下即擬從此些方面，敘述今（110）年度高等教育深耕計畫執行之整體目標達成情形：

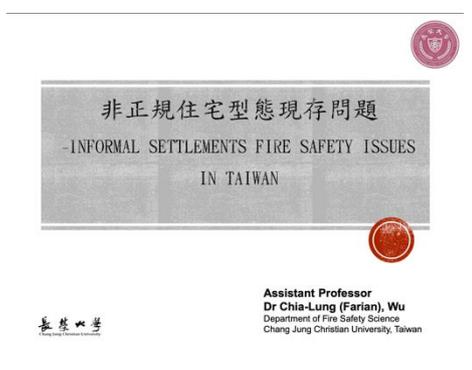
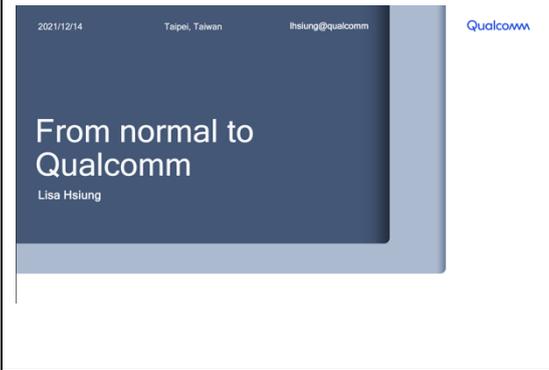
1. 教學創新部分：本年度於碩士班與碩專班開設 Global Energy Governance 全球環境治理之全英語課程，並首度於 12/1 晚間與英國劍橋大學 Carbon Zero 論壇，現場同步連線上課（英國時間早上）。由於台灣與英國之間於冬令時間具有八小時之時差，除剛好配合該碩士班夜間課程上課時間，也使雙邊教師與同學能夠聆聽目前國際最新有關能源與氣候研究之發展。
2. 國際合作與視野培養：除與劍橋大學環境、能源與自然資源治理中心在已經締結的雙邊合作平台上，繼續深化合作外，本年度也邀請來自法國的 Floriane Chang、來自美國的 Dr Wei-Ming Chan 以及任職於聯合國亞太資訊處的 Jack Huang 等人，透過線上與清大現場與選修「企業與永續發展」、「全球能源治理」與「永續發展教育與法治素養」等課程同學演講。
3. 通識人文精神素養：本年度首度於大學部院學士班一年級開設「永續發展教育與法治素養」課程，本課程目標在於培養同學從不同角度思考法律與永續發展之間的關係，其中之一即是從社會弱勢者的觀點（弱者的觀點思考法律），而在學期中，因為剛巧發生高雄不幸的城中城大火之悲劇，導致多位孤獨老人於大火與高度危險的老舊住宅中喪生，也就此與長榮大學消防安全學系之防火專家，進行小型工作坊，即由同學先行進行研究與報告，並且由專家學者點評。知識收穫相當豐富，且培養同學對於社會弱勢者的關懷。
4. 跨領域與社會實作能力：本年度也邀請業界講師，跟同學對談有關工作生涯規劃，如：清大教科系畢業的 Lisa Hsiung 學姊目前任職於美商高通 Qualcomm 公司，跟同學分享如何從教育系統，轉入高科技產業之心路與學習歷程（期間歷經臺北吳興國小、英國留學、上海廣達電腦等）。此外，本學期也帶領「永續發展教育與法治素養」修課同學，前往新竹市環保局濱海環境教育中心參訪，參訪重點在於循環經濟、廢棄物與垃圾處理，以及了解新竹市焚化爐之運轉與相關政策。同學也體會環境教育設施、並了解城市中無名的廢棄物處理英雄之故事。

二、產生之成效與成果(量及質化敘述)

關於 110 年度高等教育深耕計畫執行產生之成效，可從以下幾個方面，加以敘述，但希望兼具量化與質化指標，但較偏向質化部分：

1. 修課人數與影響力：由於本學期開設四門課，修課人數從 7 人到接近 20 人的課程均有。許多活動，除了修課同學外，也歡迎邀請系上與碩士班同學參加旁聽等。因此在人數的影響力上，是超過帳面上的選修人數。但由於疫情關係，許多活動是使用線上的形式，而在參訪地點上也有許多限制。因此希望在下年度，可以多元結合其他方案，如教師社群等，與系上或院裡的老師，一同聯合舉辦更多參訪、社會實作活動與演講等，發揮量化與人數的影響力。
2. 學生實作技巧方面：清華教育著重實作之精神，本年度許多活動也環繞此一教育哲學與理念展開。例如邀請外賓演講，除針對知識部分分享外，也重視實作的部分。像是高通的 Lisa 學姊，除分享高科技與永續發展的實況外，也提醒同學如何撰寫滿分的求職或實習簡歷，並且介紹許多工作與生涯發展機會。就參訪部分，新竹市環保局之環境教育中心也講求實作，使同學能夠實際接觸廢棄物的分類處理，以及相關的遊戲與工作坊等，認識並分析每天產生的廢棄物重量，並且評估如何減量的實踐方案。相信對於同學未來之永續行動有所助益。
3. 國際交流部分：此外，由於疫情期間，出國旅遊也受限制，因此未來計畫與英國劍橋大學或其他姐妹中心，舉辦更多的交流活動，現階段是使用線上，但已產生初步的效果。並與國際友人與學者保持密切聯繫關係。本年度同學已有詢問如何前往交換，或實際已經向法院提出申請。未來在推動雙邊或多邊之國際合作，應有許多機會。短期可以運用線上論壇，由雙方之師長、研究生、大學部學生，就具體研究問題進行線上發表，並且尋求未來可能合作之機會。包含科技部之台英、台歐、台美等雙邊計畫之經費申請。
4. 產學合作部分：於學期末之前，尚有幾場交流與演講機會，將邀請台達電、台衫投資、竹風建設等，未來也希望就企業與大學之永續發展，提出雙邊產學合作之具體計畫。

三、活動照片

活動照片	
	
<p>說明：12/1 星期三晚間全球能源治理課程與英國劍橋大學 Carbon Zero 論壇同步連線上課，交流雙邊能源研究心得。</p>	<p>說明：12/8 邀請法國籍學者 Floriane Chang 與同學演講法國能源政策與核能廢料處理。另探討台法之間可能經貿合作。</p>
	
<p>說明：任職於聯合國亞太資訊處 Jack Huang，透過線上與清大現場，與同學談創新、影響力投資等議題。</p>	<p>說明：城中城大火燒出弱勢族群居住正義議題，本學期同學透過自行研究與專家對談，釐清此議題之制度原因與未來策略。</p>
	
<p>說明：清大教科系畢業的 Lisa Hsiung 學姊目前任職於美商高通 Qualcomm 公司，跟同學分享如何從教育系統，轉入高科技產業之心路與學習歷程。</p>	<p>說明：帶領「永續發展教育與法治素養」修課同學，前往新竹市環保局濱海環境教育中心參訪，參訪重點在於循環經濟、廢棄物與垃圾處理，以及了解新竹市焚化爐之運轉與相關政策。</p>