

## 中國文化大學 109 學年度業師合授課程活動紀錄表

課程名稱	離岸風電	
內容	<p>主辦單位：大氣科學系  活動日期：110 年 4 月 20 日  活動地點：義 714 教室  授課老師：曾鴻陽老師  主 講 者：王平貴組長（台灣電力公司再生能源處）  講 題：台灣離岸風電發展展望、機會與挑戰  參與人數：27 人（教師 1 人、學生 26 人、行政人員 0 人、校外 0 人）  內容及成效：今天由台電再生能源處海域風電組的王平貴組長為我們帶來「台灣離岸風電發展展望、機會與挑戰」的演講，就世界趨勢、台灣現況、目前成果、面臨挑戰及未來展望進行分享。首先介紹了全球能源的概況與目前世界的趨勢。由於人口的成長與科技的進步，人類對於能源的需求日益漸增，而因應氣候等多項議題，再生能源的發展變成一項非常重要的目標。而現今再生能源也逐漸由陸上的光電等走向離岸風電，在 2020 年全球也新增了 15 座的離岸風場。接著介紹離岸風電的架構及發電機的概要，離岸風電由海域、陸域兩部分所構成，海域中由風力發電機、水下基礎、海底電鑽及海上變電站所組成，陸域則包括電氣室與陸上電網，而不管在海域還是陸域，每一部分都有更多的細節與技術需求。相關台灣離岸風場的挑戰，來自台灣特殊環境，包括：海、波、流及風場，台灣海況受地形影響，浪、波變化快速；海底流沙也是一大工程作業的挑戰。再加上全球目前所使用的風機規格並非為有颱風頻繁侵襲可能地區而設計，雖然目前國內使用之風力機需通過 CNS 15176 之 class T 之標準，但現已完工或將完工之風場皆未有經歷颱風侵襲的實證經驗，未來將是重大的考驗。風場開發的另一重大挑戰是利害關係人管理，各相關關係人皆須達成完全共識，缺一不可。因此，在人才需求方面，大氣科學、地質、公共行政、傳播相關領域人才的需求將大幅成長。</p>	
活動照片	活動照片	活動照片內容說明(每張 20 字內)
		曾鴻陽老師介紹業師王平貴組長。



業師王平貴組長演講情形。



業師王平貴組長演講情形。



業師王平貴組長演講情形。



業師王平貴組長演講情形。