

明志科技大學課程綱要表

課程名稱：(中文) 淨零碳排導論 (英文) Introduction to Net-Zero Carbon Emissions		開課單位	環安衛系
		課程代碼	
授課教師：崔珂			
學分數	2	必/選修	選修
開課年級			
一年級			
先修科目或先備能力：無			
課程概述與目標：本課程旨在讓學生理解全球淨零碳排趨勢、氣候變遷影響及減碳策略，並結合 ESG (環境、社會、公司治理) 的概念，探討企業如何落實永續發展。本課程涵蓋碳排放來源、再生能源、碳捕捉技術、碳交易機制、循環經濟及 ESG 標準，並分析企業如何透過碳中和戰略提升競爭力與社會責任。			
教科書 ¹	王培智、2022、ESG 永續發展與管理實務、全華出版社		
單元主題	內容綱要	對應之學生 核心能力	核心能力達成指標
淨零碳排基礎概念	1.淨零碳排與碳中和的定義與重要性 2.氣候變遷與碳排放 3.國際與國內政策	1	1.能瞭解淨零碳排的國際趨勢 1.能知曉國內外重要相關法規
碳排放管理與技術	1.碳排查與碳足跡 2.碳交易與碳權市場 3.減碳技術與創新	1、2	1.瞭解碳排查的目的 2.對碳排查步驟能有初步認識
永續發展與社會責任	1.環境永續 2.SDGs 與氣候行動 3.GRI、SASB、TCFD、IFRS 永續揭露項目 4.企業永續報告書 5.大學社會責任	1、2	1.瞭解環境永續概念 1.瞭解全球氣候行動 2.瞭解企業永續報告書的基本要求
能源轉型與 再生能源	1.綠色能源與低碳能源 2.永續城市與智慧交通	1	1.瞭解不同的綠色能源與低碳能源 1.瞭解綠建築與智慧交通
農業與淨零 碳排	1.自然碳匯(綠碳、藍碳、黃碳) 2.再生農業、廢棄物再利用	1	1.瞭解自然碳匯 1.瞭解農業在淨零碳排目標的可能貢獻

淨零綠生活	1. 實務案例 2. 學生專題報告	1、5	1. 瞭解綠生活目標 5. 學生分組報告如何在生活中淨零減碳
教學要點概述 ² ：本課程提供淨零碳排的基礎概念，採理論講授方式進行，並要求學生進行分組報告，以求學生對於節能減碳的方向，能有完整的認識			
參考教材：夫馬賢智、許郁文翻譯、2024、ESG 60 分鐘超圖解：一本看懂全球永續經濟關鍵			
成績評量標準：：(1)上課出席表現：20%; (2)期中成績：25%；(3)期末成績：25%;(4)學生報告。			