

國立聯合大學課程綱要

National United University Course Syllabus

開課學院 (College)	理工學院		開課學系 (Department)	環境與安全 衛生工程學 系	授課教師 (Instructor)	潘志明
授課學期 (Semester)	111 學年度第 2 學期		學分數/時數 (Credits/Hours)	2/2	必修/選修 (Required/Elective)	選修
課號 (Course Number)			先修課程 (Prerequisite Course)	<input type="checkbox"/> 規定先修課程： <input type="checkbox"/> 建議先修課程：		
課程名稱 (Course Name)	中(C)	清淨技術與永續發展				
	英(E)	Clean Technology and Sustainable Development				
教科書及參 考書 (Textbook & Reference Book)	清潔生產 五南圖書出版(2014)					
教材上網地 點(websites for teaching materials)	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 學校 blackboard <input type="checkbox"/> 學校聯合數位學園 <input type="checkbox"/> 個人網址：_____					
課程目標 (Course Goal)	由課程的學習，使其了解清淨生產與永續發展之理念與執行方式，以及全球因應氣候變遷溫室氣體減量淨零排放策略和企業 ESG 與 SDGs 概念，藉由環境管理認知以達永續發展之目標。					

與基本能力 指標之關聯 (Related to common or professional capabilities)	<p>●系（所）專業基本能力(Professional Capabilities)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>P1 具備專業基礎學科知識</p> <p><input type="checkbox"/>P2 設計與執行實驗、分析及詮釋數據能力</p> <p><input type="checkbox"/>P3 執行工程實務所需技術、技能及使用工具的能力</p> <p><input type="checkbox"/>P4 具備工程系統設計與整合能力</p> <p><input type="checkbox"/>P5 有效溝通及協調管理專案執行的能力</p> <p><input type="checkbox"/>P6 培養獨立構思及解決問題能力</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>P7 關懷國際時事議題並培養多元學習態度</p> <p><input type="checkbox"/>P8 重視職場倫理素養與社會責任</p>					
課程大綱 (Course Outline)	<p>清潔生產從基本定義和國內外推動情形，瞭解可採行的具體實施架構和輔助性工具，以及全球氣候變遷減碳淨零排放、ESG、SDGs 概念，並量化清潔生產指標和生命週期評估技術，提供一個由理念到管理措施以及技術工具的具體範本。生產程序由環境問題和風險觀念，廢棄物與逸散氣體的形式，原料與能源的利用，評估環境危害，決定程序與產品的環境操作，以達到永續發展。</p>					
每週進度 (Course Schedule)	週別	進 度	對應基 本能力	週別	進 度	對應基 本能力
	一	課程介紹	無	十	綠色化學及綠色工程	P1
	二	氣候變遷及溫室效應	無	十一	綠色工程	P1
	三	淨零排放與管理策略	P1	十二	污染預防與永續物料管理	P1
	四	淨零科技與淨零轉型	P1	十三	污染預防與永續物料管理	P1
	五	氣候變遷因應法	P1	十四	資源回收技術與管理	P1
	六	企業 ESG 與 SDGs	無	十五	資源回收技術與管理	P1
	七	歐盟碳邊境調整機制、碳盤查、碳足跡	無	十六	清潔生產相關標準及相關計畫或技術之推廣	P1
	八	清潔生產及永續發展	P1	十七	臺灣 2050 淨零排放路徑及策略	無
教學方法 (Classroom Tasks)	九	期中考	無	十八	期末考	無
	課堂講授、討論					

評分方式 (Grading)	<p>平時(40%):</p> <p>1.出席、作業、課外閱讀 (20%)</p> <p>2.報告(提交書面報告 2 篇(期中、期末各 1 篇)(20%))</p> <p>期中考試(open book)(30%)</p> <p>期末報告(open book)(30%)</p>
上課規範 (classroom rules)	無特殊規範
聯絡資訊 (contact info)	<p>課業輔導時間 (office hours) :</p> <p>研究室電話 :</p> <p>e-mail : pan.cm@msa.hinet.net</p>
本課程可應用之相關產業 (Applications)	行政機關(構)與企業(公司)環境管理
授課教師開設本門課程之背景 (Professional background)	<p><input checked="" type="checkbox"/>學位專長：(<input type="checkbox"/>大學主修 <input type="checkbox"/>大學輔系或學程 <input checked="" type="checkbox"/>研究所主修)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>研究專長：環境工程、環境規劃與管理、環境政策與法規、環境治理</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>實務專長：(<input type="checkbox"/>證照 <input checked="" type="checkbox"/>工作經驗)</p> <p><input type="checkbox"/>其他：</p>

<請遵守智慧財產權，勿非法影印>