

國立台灣科技大學 114學年 第2學期 課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：宮輔辰

Instructor:FU-CHEN KUNG

課程名稱：產業永續發展特論

Course Title : Introduction of Industrial Sustainable Development

2026/6/22

<p>課程代號：TX5034701</p> <p>Course Code</p> <p>學分數：3</p> <p>Credits</p>	<p>必選修：選修/半學年</p> <p>Required/Elective: Elective/Half Yr.</p> <p>先修課程：</p> <p>Prerequisites</p>
<p>節次教室：F6(TR-214) F7(TR-214) F8(TR-214)</p> <p>Time/Location</p>	
<p>專業核心能力：Core Professional Competencies</p> <ul style="list-style-type: none"> ■1.具備基礎科學與材料工程專業知識之整合、創新能力。 ■3.具備執行專題研究、應用研究成果，以及口頭發表與報告撰寫之能力。 ■4.具備創新思考，並可獨立解決複雜性問題之能力。 ■5.具備良好團隊分工合作之能力。 ■8.體認及實踐工程倫理與社會永續及零碳發展觀念，具備終身自我學習與成長之能力。 	
<p>課程網址：Course Website</p>	
<p>課程宗旨：Course Objectives</p> <p>科學技術發展至一個進步成就時直接有利於產業升級，進而改善了人類的生 活。然而科技現代化的同時亦衍生出許多問題，例如空氣汙染、水汙染和廢棄物 問題，也卻破壞了人類生活品質與危害健康。本課程從企業的角度，解析企業該 如何推動可持續生活作為。再者，本課程期許所教授內容針對永續發展目標能使 學生能夠理解當前產業面臨這個挑戰時，企業該訂定的目標和方向，並掌握世界 當前的產業大趨勢和發展，並透過思考和實踐將其納入日常生活。</p>	
<p>課程大綱：Outline of Lectures</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概論：關於永續發展目標(SDGs) 2. 歷史能告知我們什麼？我們能控制得了自己嗎？ 3. 你是誰以及如何真正成為自己的主人 4. 關於社會企業(SE)、社會企業責任(CSR)、ESG以及永續發展目標(SDGs) 5. 關於締約國會議(COP) 6. 永續發展目標(SDGs)解析 7. 關於碳權與碳足跡 8. 關於改革碳排放交易系統(ETS) 9. 期中考 10. 關於修正碳邊界調整機制(CBAM) 11. 綠能 ETF 與碳權 ETF 分析 12. 關於綠建築 13. 關於綠色科技 14. 經典案例分析-1 15. 經典案例分析-2 16. 史丹佛設計思考介紹 17. 設計實考實作 18. 期末發表：我的夢幻綠生活 	
<p>授課方式：Method of Instruction</p> <p>講授 Lecture：%</p> <p>分組討論 Group discussion：%</p> <p>案例研討 Case study：%</p> <p>操做練習 Practical exercises：%</p> <p>講授 Lecture：%</p>	

教科書：
Textbooks

參考書目：
References

修課須知：
Notice

評量方式：
Grading

備註說明：
Notes