

## 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

2026/5/6

課程代號：TX5034701 Course Code 學分數：3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Elective: Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室：F6(TR-214) F7(TR-214) F8(TR-214) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies <ul style="list-style-type: none"> <li>■1.具備基礎科學與材料工程專業知識之整合、創新能力。</li> <li>■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。</li> <li>■4.具備創新思考，並可獨立解決複雜性問題之能力。</li> <li>■5.具備良好團隊分工合作之能力。</li> <li>■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。</li> </ul>	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives <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>	
課程大綱： Outline of Lectures <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 概論：關於永續發展目標(SDGs)</li> <li>2. 歷史能告知我們什麼？我們能控制得了自己嗎？</li> <li>3. 你是誰以及如何真正成為自己的主人</li> <li>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)</li> <li>5. 關於締約國會議(COP)</li> <li>6. 永續發展目標(SDGs)解析</li> <li>7. 關於碳權與碳足跡</li> <li>8. 關於改革碳排放交易系統(ETS)</li> <li>9. 期中考</li> <li>10. 關於修正碳邊界調整機制(CBAM)</li> <li>11. 綠能 ETF 與碳權 ETF 分析</li> <li>12. 關於綠建築</li> <li>13. 關於綠色科技</li> <li>14. 經典案例分析-1</li> <li>15. 經典案例分析-2</li> <li>16. 史丹佛設計思考介紹</li> <li>17. 設計實考實作</li> <li>18. 期末發表：我的夢幻綠生活</li> </ol>	
授課方式： Method of Instruction <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