

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：蘇子森

Instructor:Tzu-Sen Su

課程名稱：電化學能源技術

Course Title : Electrochemical Energy Technology

2026/5/5

| | |
|---|---|
| <p>課程代號： ES5833701</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/Electve:Elective/Half Yr.</p> <p>先修課程：</p> <p>Prerequisites</p> |
| <p>節次教室： R6(華夏恆毅樓D303) R7(華夏恆毅樓D303) R8(華夏恆毅樓D303)</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。 ■2.具備收集文獻、建構研究規劃、設計實驗流程與整合分析之能力。 ■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。 | |
| <p>課程網址： Course Website</p> | |
| <p>課程宗旨： 介紹常見電化學電池組成、運作原理以及應用，並介紹台灣能源供給於使用的概況</p> <p>Course Objectives</p> | |
| <p>課程大綱： Outline of Lectures</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程簡介 2. 台灣能源供應 3. 基本概念 4. 電化學原理 5. 一次電池 6. 期中考試 7. 備用電池 8. 二次電池 9. 學期論文主題分配和指導 10. 電容器和燃料電池 11. 染料敏化太陽能電池 12. 期末報告 | |
| <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> | |
| <p>教科書： Textbooks</p> | |
| <p>參考書目： References</p> | |
| <p>修課須知： Notice</p> | |
| | |

評量方式：
Grading

備註說明：
Notes