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：羅一峰

Instructor:Yi-Feng Luo

課程名稱：電池管理實務應用

Course Title：Practical Applications of Battery Management System

2026/11/3

課程代號： AI6035701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Electve:Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites

節次教室： M2(IB-508) M3(IB-508) M4(IB-508)
Time/Location

專業核心能力：
Core Professional Competencies

- ■ 專業知識及技能
- ■ 整合跨領域專業知識之能力
- ■ 評估分析與獨立解決問題之能力
- ■ 設計規劃與執行專題及系統整合之能力
- ■ 創新與創業能力
- ■ 全球觀點與理解跨文化議題之能力

課程網址：
Course Website

課程宗旨：
Course Objectives

本課程旨在培養學生成為電池相關領域的專家，掌握電池技術的理論和實踐知識，能夠進行電池演算法模擬、設計、優化，並運用大數據和機器學習技術解決實際電池性能問題。學生將通過課堂教學、實驗室實踐和項目工作獲得綜合技能，以應對現代能源和儲能挑戰。

課程大綱：
Outline of Lectures

本課程旨在提供學生深入了解電池科技的基本知識，並培養他們應用大數據和機器學習技術來模擬、設計、優化電池管理系統。學生將通過理論學習、實際實作和案例分析來掌握電池管理技術，以應對不斷變化的能源需求。

模組一: 電池基礎知識
模組二: 電池模擬與設計
模組三: 電池充放電實作
模組四: 大數據應用於電池管理系統
模組五: 機器學習應用於電池管理系統

授課方式：
Method of Instruction

講授 Lecture：%

分組討論 Group discussion：%

案例研討 Case study：%

操做練習 Practical exercises：%

講授 Lecture：%

教科書：
Textbooks

參考書目：
References

修課須知：
Notice

評量方式：
Grading

備註說明：
Notes