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：邱昱誠

Instructor:Yu-Cheng Chiu

課程名稱：輸送現象(二)

Course Title：Transport Phenomena (2)

2026/11/3

課程代號： CH5202701 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： Time/Location	T2(IB-510-2) T3(IB-510-2) T4(IB-510-2)
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	本課程第一部份詳細介紹一維輸送，同時詳細討論描述輸送程序與各微分方程式間的數學類比，物理意義及限制；整個課程中對工業上有興趣之問題舉例說明，在本課程中動量、能量及質量傳送程序均同時提及。 Energy Transport: 1.Thermal Conductivity and the Mechanism of Energy Transport 2.Shell Energy Balances 3.The Equations of Change for Nonisothermal Systems 4.Temperature Distributions with More than One Independent Variable Mass Transport: 1.Diffusivity and Mechanisms of Mass Transport 2.Concentration Distributions in Solids and Laminar Flow 3.Equations of Change for Multicomponent Systems 4.Concentration Distributions with More than One Independent Variable
課程大綱： Outline of Lectures	本課程第一部份詳細介紹一維輸送，同時詳細討論描述輸送程序與各微分方程式間的數學類比，物理意義及限制；整個課程中對工業上有興趣之問題舉例說明，在本課程中動量、能量及質量傳送程序均同時提及。
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