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：溫琮毅

Instructor:Tsrong-Yi Wen

課程名稱：熱傳學演算

Course Title：Heat Transfer Tutorial

2026/11/3

課程代號： ME3706301 Course Code 學分數： 0.5 Credits	必選修：必修/半學年 Required/Electve:Required/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： W9(TR-412-1) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	□ 核心能力1：運用數學、科學及工程知識的能力 □ 核心能力2：規劃與執行實驗，並具解析數據之能力 □ 核心能力3：執行工程實務所需技術、技巧及使用現代化工具的能力 □ 核心能力4：設計機械系統、元件或製程的能力 □ 核心能力6：能發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且整合性工程問題的能力
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	This course covers the basis of heat transfer, including conduction, convection, and radiation. From fundamentals to applications, this course explains where the governing equation comes from, shows how to determine the proper boundary/initial conditions, and solves the well-posed problems analytically or graphically. Students taken this course are expected to be capable of solving basic heat transfer problems in the real world, for example, fins and certain simple heat exchangers.
課程大綱： Outline of Lectures	針對以下內容進行演算: 1. 熱傳學導論 2. 傳導性(穩態、暫態、數位) 3. 對流(自然、內力、外力) 4. 輻射 5. 熱交換器
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