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：吳亦莊

Instructor:WU, YI-CHUANG

課程名稱：機械結構振動學

Course Title：The Vibration of Machine Structures

2026/11/3

課程代號： ME6101701 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： T2(TR-612) T3(TR-612) T4(TR-612) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	保守系統，非保守系統，旋轉系統及一般離散振動系統方程推導，離散系統特徵根特性探討，數值求解與近似解法；離散系統固有頻率，固有模態探討，系統之強迫振動響應分析；一維連體振動介紹，邊界值問題與連體之離散方法介紹。 This course introduces the basic knowledge of discrete vibration systems. It begins with the introduction of mechanical vibration, then the advanced principles of dynamics. Follow are the free and forced vibrations of discrete systems. The eigenvalue problems are particularly focused on and interpreted. At last approximate methods are discussed for quick solutions.
課程大綱： Outline of Lectures	保守系統，非保守系統，旋轉系統及一般離散振動系統方程推導，離散系統特徵根特性探討，數值求解與近似解法；離散系統固有頻率，固有模態探討，系統之強迫振動響應分析；一維連體振動介紹，邊界值問題與連體之離散方法介紹。
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	