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：陳羽薰

Instructor:Yu-Hsun Chen

課程名稱：機動學

Course Title：Mechanisms and Dynamics of Machinery

2026/11/3

課程代號： GD4104302 Course Code	必選修：必修/半學年 Required/Electve:Required/Half Yr.
學分數： 3 Credits	先修課程： Prerequisites
節次教室： Time/Location	F3(TR-517) F4(TR-517) W3(TR-517) W4(TR-517)
專業核心能力： Core Professional Competencies	培養學生具備了解連桿機構之反動力學分析、等轉速比動系統基礎觀念之核心能力。
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	介紹運轉中的機械系統，其各部零件在運動時必須遵守的準則及力在零件間的傳遞，平面機構之類型與數目合成，平面連桿機構位移，速度與加速度分析之圖解法與解析法，四連桿機構之反動力學分析，等轉速比動系統基礎觀念之建立，與簡單、複合及行星齒輪組之分析與設計，凸輪與從動件系統之介紹，含凸輪外型之作圖法與從動件運動曲線之解析合成法，三度空間機構與機器人學簡介。
課程大綱： Outline of Lectures	介紹運轉中的機械系統，其各部零件在運動時必須遵守的準則及力在零件間的傳遞，平面機構之類型與數目合成，平面連桿機構位移，速度與加速度分析之圖解法與解析法，四連桿機構之反動力學分析，等轉速比動系統基礎觀念之建立，與簡單、複合及行星齒輪組之分析與設計，凸輪與從動件系統之介紹，含凸輪外型之作圖法與從動件運動曲線之解析合成法，三度空間機構與機器人學簡介。
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	