

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

2026/5/5

<p>課程代號： GD4104302 Course Code 學分數： 3 Credits</p>	<p>必選修：必修/半學年 Required/Elective: Required/Half Yr. 先修課程： Prerequisites</p>
<p>節次教室： F3(TR-517) F4(TR-517) W3(TR-517) W4(TR-517) Time/Location</p>	
<p>專業核心能力： 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。 Core Professional Competencies</p>	
<p>課程網址： Course Website</p>	
<p>課程宗旨： 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。 Course Objectives</p>	
<p>課程大綱： 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。 Outline of Lectures</p>	
<p>授課方式： 講授 Lecture：% Method of Instruction 分組討論 Group discussion：% 案例研討 Case study：% 操做練習 Practical exercises：% 講授 Lecture：%</p>	
<p>教科書： Textbooks</p>	
<p>參考書目： References</p>	
<p>修課須知： Notice</p>	
<p>評量方式： Grading</p>	
<p>備註說明： Notes</p>	