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：廖崑亮

Instructor:Kuen-Liang Liao

課程名稱：動力及轉向架

Course Title：Bogie and Traction System of Railway Vehicles

2026/11/3

課程代號： ME5125701 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	S2(T3-301) S3(T3-301) S4(T3-301)
專業核心能力： Core Professional Competencies	核心能力1：蒐尋與分析相關研究領域專業知識之能力。 核心能力5：跨領域技術分析及協調整合能力。
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	本課程旨在介紹軌道車輛所使用轉向架系統之知識與關鍵技術，轉向架為軌道車輛之核心組件，負責承載車輛並提供循軌轉向的功能，同時也是影響軌道車輛運行的力量的主要提供單元。本課程將訓練學生認識軌道系統之車輛運行原理、以及轉向架系統的組成與特徵。
課程大綱： Outline of Lectures	1.車輛組 2.懸吊系統 3.自導車輪組 4.轉向架之基本架構與原理 5.車輪組織行駛特性 6.軌道車輛的行駛特性 7.牽引力系統之分類 8.牽引力系統之基本架構與原理
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	