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：施顯章

Instructor:Hsien-Chang Shih

課程名稱：線性代數與應用

Course Title：Linear Algebra and Applications

2026/11/3

課程代號： ME3009701 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： T4(T4-402) W6(T4-402) W7(T4-402) Time/Location	
專業核心能力： 核心能力1：運用數學、科學及工程知識的能力 Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	線性代數與應用是從求解線性方程組的研究中產生，在這門課程中會接觸到矩陣等數學形式體系，教學上會強調在理論與應用之間取得平衡，逐步培養同學們適當的推理能力。
課程大綱： Outline of Lectures	線性代數與應用相關課程在近代科學領域裡有許多非常重要的觀念與應用，是一門基礎數學課程，在課程內容是介紹各種矩陣觀念與基本運算，內容涵蓋諸如矩陣代數、基本列運算、線性相依、線性獨立、向量空間、線性轉換、特徵值、特徵向量等等重要基本概念與應用。
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	