

## 南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	線性代數
課程編碼	22D16101
系所代碼	02
開課班級	四技控晶二甲 四技控晶二乙
開課教師	簡聰富
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 5 6 7 教室 K411
必選修	選修
課程概述	線性代數是一門基本的數學理論，在許多課程上被普遍應用作為解題之工具，對於主修工程、電腦科學、數學、統計、自然科學者是必備的知識。藉由清楚及簡潔之陳述，介紹解線性系統之問題、向量空間之結構性問題、特徵值問題等內容。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.使學生在學習過程中能了解高中(高職)代數、幾何分析、三角等數學知識之原理，並訓練解題及演算的能力。</li> <li>2.希望學生能了解線性代數的基本觀念及其應用範圍。</li> <li>3.讓學生能將所學應用到其專業領域，使學生具備分析及處理實際問題之能力。</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 線性方程式系統</li> <li>2. 矩陣</li> <li>3. 行列式</li> <li>4. 向量空間</li> <li>5. 內積空間</li> <li>6. 線性轉換</li> <li>7. 特徵值與特徵向量</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System of Linear Equations.</li> <li>2. Matrices.</li> <li>3. Determinants.</li> <li>4. Vector Spaces.</li> <li>5. Inner Product Spaces.</li> <li>6. Linear Transformations.</li> <li>7. Eigenvalues and Eigenvectors.</li> </ol>
教學方式	課堂教授,分組討論,
評量方法	自行設計測驗,作業/習題練習,課堂討論,
指定用書	Introduction to Linear Algebra (Fifth Edition)
參考書籍	1. Gareth Williams, "Linear Algebra with Applications", 6/e, Jones and Bartlett, 2008 (滄海代理)

	2. Howard Anton and Chris Rorres, "Elementary Linear Algebra- Applications version", 8/e, Wiley, 2000 (東華代理) 3. 鐘俊仁, 線性代數導論, 基峰
先修科目	
教學資源	1. BlackBoard 2. <a href="http://fkchen.dyndns.org:855">http://fkchen.dyndns.org:855</a> 3. <a href="http://www.cyut.edu.tw/~ckhung/b/la/">http://www.cyut.edu.tw/~ckhung/b/la/</a> 4. <a href="http://ltconline.net/greenl/courses/203/lectureNotes.htm">http://ltconline.net/greenl/courses/203/lectureNotes.htm</a>
注意事項	作業不交，零分計算！
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	