

## 國立金門大學

## 教學綱要

部別：日間部學士班

114學年度第2學期

列印日期：2026/01/26

科目名稱：線性代數 (Linear Algebra) 開課班級：資工一 學分：3.0 授課時數：3.0  
授課教師：潘進儒 必選修：必修

**1. 教學目標**

培養同學對於線性向量空間認識與其應用, 瞭解線性代數的問題與應用

**2. 教學綱要**

(1) 矩陣 (2) 行列式 (3) 向量空間 (4) 內積空間 (5) 線性轉換

**3. 教科書**

書名：線性代數

1 出版日期：年 月

作者：翁慶昌 出版社：高立圖書有限公司 版本：

無參考書資料。

※請遵守智慧財產權觀念，依著作權法規定，教科書及教材不得非法影印與使用盜版軟體。

**5. 教學進度表**

週次	日期	內容	備註
1	2026/02/22—2026/02/28	課程說明	
2	2026/03/01—2026/03/07	線性方程式系統簡介與線性方程式系統的應用	
3	2026/03/08—2026/03/14	高斯消去法與高斯-喬登消去法	
4	2026/03/15—2026/03/21	矩陣運算特性	
5	2026/03/22—2026/03/28	反矩陣	
6	2026/03/29—2026/04/04	矩陣的行列式運算	
7	2026/04/05—2026/04/11	特徵值的介紹與運算	
8	2026/04/12—2026/04/18	期中考	
9	2026/04/19—2026/04/25	$R^n$ 上的向量, 向量空間, 與其子空間	
10	2026/04/26—2026/05/02	生成集合與線性獨立, 基底與維度, 矩陣的秩與線性方程式系統	
11	2026/05/03—2026/05/09	座標和基底變換	
12	2026/05/10—2026/05/16	內積空間, 單範正交基底: Gram-Schmidt	
13	2026/05/17—2026/05/23	數學模型與最小平方分析	
14	2026/05/24—2026/05/30	線性轉換介紹, 線性轉換的核空間及論域空間	
15	2026/05/31—2026/06/06	線性轉換矩陣, 轉換矩陣及相似矩陣	
16	2026/06/07—2026/06/13	期末考	
17	2026/06/14—2026/06/20	自主學習	
18	2026/06/21—2026/06/27	自主學習	

**6. 成績評定及課堂要求**

期中考, 期末考, 平時測驗

**8. 永續發展目標(SDGs): SDG4 優質教育**

