

開南大學 96 年度第 2 學期 **資料** 學系、所、中心科目教學計劃表

課程編號	2	0	4	0	1	0	0	6	0	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	授課教師： 顏嗣鈞 老師 老師 e-mail： hcyen@mail.knu.edu.tw 老師分機： 4021, 4022
班次	01										
開課系所：	資訊科學學系 學系										
年級班別：	1 年 班										
課程名稱(中文)										學分數	課程名稱(英文)
線性代數										3	Linear Algebra
教學目標與內容	讓同學能清楚並簡潔的了解線性代數的主要觀念與其應用。										
實施方法	<input checked="" type="checkbox"/> 講解法 <input type="checkbox"/> 實作法 <input type="checkbox"/> 討論法 <input type="checkbox"/> 演習法 <input type="checkbox"/> 問答法 <input type="checkbox"/> 其他_____										
評量方式	期中測驗 30% 期末測驗 40% 平時成績 30% 其他_____ 成績□□%										
授課使用及參考書籍	(請按作者、書名、版別、出版商、發行地、出版年份、起訖頁數順序填寫)。 初等線性代數與應用 9/e (Elementary Linear Algebra, H. Anton & C. Rorres) 簡國清 (譯)、東華書局、2005 (ISBN 957-483-345-3)										
科目簡介(含課程大綱及教學進度)：											


 97.3.8


課務組員 郭惠珊

課程綱要:將以書中章節的定義、定理與範例為主，以及各相關參考書籍的說明為輔。

課程之主要章節:1.線性方程式系統 2.矩陣 3.行列式 4. 向量空間 5.內積空間 6. 線性轉換 7. 特徵值與特徵向量

每週進度:

1. 線性代數系統簡介、高斯消去法與高斯-喬登消去法
2. 線性方程式系統的應用
3. 矩陣運算與性質、反矩陣與基本矩陣
4. 矩陣運算的應用
5. 矩陣的行列式、使用基本運算求行列式
6. 行列式的性質與特徵值簡介
7. 行列式的應用
8. 的向量與向量空間
9. 期中考
10. 向量空間的子空間、生成集合與線性獨立
11. 基底與維度、矩陣的秩與線性方程式系統
12. 座標與基底變換、向量空間的應用
13. 上之長度與點積、內積空間
14. 單範正交基底: Gram-Schmidt 過程
15. 數學模型與最小平方分析、內積空間的應用
16. 線性轉換的內容與應用的介紹
17. 特徵值與特徵向量之內容與應用的介紹
18. 期末考

說明:

1. 授課教師於學期前填寫本表，經課程委員會審核後，影印分送給教師所屬課程委員會召集人，授課班級所屬系、所及教務處課務組;並於開始上課時，將本內容向學生說明。
2. 本表於 91.4.23 第四次校課程委員會討論通過。

課程委員會召集人:

資料系
主任 邱瑞滿

授課教師:

顏嗣鈞

資訊學院
院長 顏嗣鈞

課務組
97.3.6
收文章

課務組
辦事員 郭惠嫻