

開南大學 96 年度第一學期 資電 學系、所、中心科目教學計劃表

課程編號	2 5 2 0 2 6 7 0 0	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	授課教師： 王定三 老師
班次	01		開課系所： 資電 學系
課程名稱(中文)		學分數	課程名稱(英文)
線性代數		3	ELEMENTARY LINEAR ALGEBRA
教學目標與內容	教學目標: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。 教學內容:線性方程式系統、矩陣、行列式、向量空間、內積空間、線性轉換、特徵值與特徵向量。		
實施方法	<input checked="" type="checkbox"/> 講解法 <input checked="" type="checkbox"/> 實作法 <input checked="" type="checkbox"/> 討論法 <input checked="" type="checkbox"/> 演習法 <input checked="" 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% (平時成績含小考、作業、到課率)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)。 1. LARSON/EDWARDS/FALVO(翁慶昌編譯)、線性代數(ELEMENTARY LINEAR ALGEBRA 5/e)、高立、2004。2. Howard Anton、Elementary Linear Algebra、9e、東華、2005。3. 陳治中 編著、線性代數、1e、新文京、2006。		
科目簡介(含課程大綱及教學進度)：			
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：

楊怡清

授課教師：王定三

王定三

課務組辦事員 郭重珊

課務組
96.9.14
收文章