

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	0	2	0	2	1	4	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
											年級班別： 二 年 A、B 班
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 1 0 . 向量空間的子空間、生成集合與線性獨立 1 1 . 基底與維度、矩陣的秩與線性方程式系統 1 2 . 座標與基底變換、向量空間的應用 1 3 . 上之長度與點積、內積空間 1 4 . 單範正交基底：Gram-Schmidt 過程 1 5 . 數學模型與最小平方分析、內積空間的應用 1 6 . 線性轉換的內容與應用的介紹 1 7 . 特徵值與特徵向量之內容與應用的介紹 1 8 . 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：

楊治清

授課教師：王定三

王定三

課務組辦事員 郭惠姍

 課務組
 96.9.14
 收文章