

課程大綱及進度表

開課系所	數學系
開課學年	101
開課學期	1
課程名稱(中文)	Matlab 程式語言
課程名稱 (英文)	MATLAB PROGRAMMING LANGUAGE
課程碼	C122200
分班碼	
先修科目或先備能力	計算機概論、程式語言
學分數	3
開課教師	舒宇宸
e-mail	ycshu@mail.ncku.edu.tw
電話	06-2757575-65147
Office Hours	星期一，13:00~16:00
課程概述	使學生熟悉 MATLAB 程式語言之基本概念，並學習如何使用 MATLAB 程式語言完成數學及工程問題的分析與運算，以便作為未來使用 MATLAB 程式解決科學計算問題之基礎。
教學目標	學習使用 MATLAB 程式語言來進行科學計算
授課課程大綱明細	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Matlab 2. Matlab Basics 3. Branching Statements and Program Design 4. Loops 5. User-Defined Functions 6. Complex Data Types 7. Sparse Arrays, Cell Arrays, and Structures 8. Input/Output Functions 9. Handle Graphics 10. Solving Ordinary Differential Equations

	11. Solving Partial Differential Equations
參考書目	<p>MATLAB Programming for Engineers , Stephen J. Chapman (MATLAB 程式設計與應用, 張聖明 譯)</p> <p>MATLAB 程式設計與實務 第三版 莊鎮嘉、鄭錦聰編著</p> <p>Matlab Product Help</p> <p>Matlab 線上教材</p>
課程要求	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生需按時上課及繳交作業, 並遵守課堂基本規定 ● 學生需上 moodle 查詢課程相關資訊 ● 小考時間: 星期四第一節 ● 學生需先於學校網頁下載安裝 Matlab http://www.cc.ncku.edu.tw/download/matlab.htm
評量方式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 期中考 (40%) ■ 期末考 (40%) ■ 平時成績 (20%) (含作業、小考) ■ 缺席扣分原則: 每次點名未到扣學期總成績 1 分
課程網址	http://moodle.ncku.edu.tw/course/view.php?id=52607
助教資訊	
備註	<p>這個課程的目的是學習使用 Matlab 作為數學系高年級科學計算組課程: 數值分析, 數值微分方程及數值線性代數的輔助工具.</p>