

**朝陽科技大學**  
**105學年度第1學期教學大綱**

當期課號	3610	中文科名	Matlab程式設計與實習
授課教師	楊婷雅	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	四年制4年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	高度關聯	中度關聯	低度關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力	能運用資通訊知識達成資料分析或解決問題。	✓		
設計與執行實驗及分析數據的能力	具備規劃測試與模擬通訊系統的能力。	✓		
發掘、分析及解決問題的能力	能藉由系統分析、演算法與程式設計以解決資通訊相關之問題。	✓		

本課程培養學生下列知識：

本課程在教導學生如何使用MATLAB軟體以模擬、分析各種訊號的時域與頻域特性，並訓練學生具備MATLAB程式撰寫能力與熟悉基礎通訊調變技術。

- 1.熟悉MATLAB模擬軟體的操作
- 2.具備MATLAB程式撰寫能力
- 3.能用MATLAB模擬、分析訊號的時域與頻域特性
- 4.熟悉基礎通訊調變技術

This course provides a comprehensive introduction on the basic theory and practice of communication systems with MATLAB programs to simulate and analyze various signals both in the time-domain and frequency domain. This course teaches students some basic usage of MATLAB and coding in MATLAB.

每週授課主題

- 第01週：MATLAB 概述
- 第02週：MATLAB 工作環境與功能
- 第03週：MATLAB 程式設計基礎
- 第04週：MATLAB 程式設計基礎-應用實例(一)
- 第05週：MATLAB 關係運算與邏輯運算
- 第06週：MATLAB 關係運算與邏輯運算-應用實例(二)
- 第07週：MATLAB 程式基本語句
- 第08週：MATLAB 程式基本語句-應用實例(三)
- 第09週：期中考
- 第10週：MATLAB 基本繪圖方法
- 第11週：MATLAB 基本繪圖方法-應用實例(四)
- 第12週：MATLAB 基本繪圖方法-應用實例(五)
- 第13週：MATLAB 程式函數與子函數
- 第14週：MATLAB 程式函數與子函數-應用實例(六)
- 第15週：MATLAB 視窗程式設計
- 第16週：MATLAB 視窗程式設計-應用實例(七)
- 第17週：MATLAB 視窗程式設計-應用實例(八)
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 實習：25%
- 作業：15%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.Introduction to MATLAB ® for Engineers, 3e MATLAB 在工程上的應用William J. Palm III 著 黃智星 審閱東華書局978-986-157-775-32011(教科書)

2.MATLAB 數值分析周品 何正風 編著 溫坤禮 校訂五南圖書978-957-11-6741-12012初版(教科書)

#### 參考資料

書名：MATLAB視窗程式設計 作者：葉倍宏 出版年(西元)：2013 出版社：松崗圖書

#### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

#### 教師資料

教師網頁：

E-Mail：

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。