

# 南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	20D12801
課程中文名稱	MatLab 工程應用
課程英文名稱	The Engineering Applications of Matlab
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技控晶三甲
任課教師	凌拯民
上課教室(時間)	週三第 7 節(B401) 週三第 8 節(B401) 週三第 9 節(B401)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	本課程介紹 MATLAB 的基本原理、操作、運算以及數據的視覺化處理、圖形繪製與修飾、數據處理、數值計算、符號計算等；並透過範例介紹 MATLAB 的矩陣運算、符號運算、圖形功能以及程式設計等方面的內容
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.學會開啟及儲存 MATLAB 的程式檔(M 檔案),--,2 設計實驗                  2.瞭解 MATLAB 的線上求助功能,--,7 終身學習                  3.瞭解 MATLAB 的繪圖功能,--,2 設計實驗                  4.瞭解 MATLAB 的向量和矩陣運算功能,--,1 工程知識                  5.瞭解 MATLAB 的程式控制流程,--,2 設計實驗</p>
中文課程大綱	<p>課程大綱 1. MATLAB 使用入門                  2. MATLAB 數值計算                  3. MATLAB 數值分析                  4. 圖形處理功能                  5. 圖形處理進階技術                  6. MATLAB 程式設計                  7. Simulink 使用入門                  8. Matlab 之進階應用</p>

英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction of Matlab</li> <li>2. Numerical calculation of Matlab</li> <li>3. Numerical analysis of Matlab</li> <li>4. Basic plot function of Matlab</li> <li>5. Advanced plot function of Matlab</li> <li>6. Programming design of Matlab</li> <li>7. Simulink</li> <li>8. Advanced technique of Matlab</li> </ol>
課程進度表	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MATLAB 使用入門</li> <li>2. MATLAB 數值計算</li> <li>3. MATLAB 數值分析</li> <li>4. 圖形處理功能</li> <li>5. 圖形處理進階技術</li> <li>6. MATLAB 程式設計</li> </ol>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>學會開啟及儲存 MATLAB 的程式檔(M 檔案)，課堂講授實作演練，作業瞭解 MATLAB 的線上求助功能，實作演練課堂講授，作業實作瞭解 MATLAB 的繪圖功能，課堂講授實作演練，作業實作瞭解 MATLAB 的向量和矩陣運算功能，實作演練課堂講授，作業實作瞭解 MATLAB 的程式控制流程，實作演練課堂講授，作業實作</p>
指定用書	<p>書名：Maltab 程式設計(8.X/7.X 版完全適用)</p> <p>作者：洪維恩</p> <p>書局：旗標出版股份有限公司</p> <p>年份：2015</p> <p>ISBN：978-986-312-140-4</p> <p>版本：第二版</p>
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	