

# 101-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	程式語言(一)	科目序號 / 代號	2097 / EEB1004
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	進修學士班1年1班
任課教師	李立民	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)ABC / H726	授課語言別	中文

## 課程簡介

程式語言又稱為程式設計語言，是一組用來定義電腦程式的語法規則。它是一種標準化的程序操控方法，用來向電腦發出指令，以進行資料處理。本課程目標在教導學生正確的邏輯思考能力，培養學生利用程式語言解決問題的能力。本課程教授內容將包含指令與流程控制、資料結構簡介，與流程圖設計等概念。




## 課程大綱

Matlab程式簡介  
視覺化的二維平面與三維立體繪圖  
特殊圖形的繪製  
動畫製作  
握把式圖形與GUI設計  
GUI設計環境介紹  
矩陣的處理與運算  
字元與字串  
各式陣列介紹  
M檔案與程式流程控制  
影像顯示與讀寫

## 基本能力或先修課程

無

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  1.1具有數理基礎知識與能力
-  1.2.資訊科技基礎知識與能力
  - 2.1.電機工程專業知識與應用能力
-  3.1.蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力
  - 3.2.執行工程實務所需之技術及實作之能力
- 4.1.電機專業英語之基本能力
- 4.2.瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動

## 教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1.1具有數理基礎 知識與能力	40%	1.1.1.能按時繳交作業。 1.1.2.能通過測驗。 1.1.3.能主動學習及提問 。	講述法	期中考: 40% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10%	加總: 100	40
1.2.資訊科技基 礎知識與能力	40%	1.2.1.能按時繳交程式等 相關作業。 1.2.2.能通過測驗。 1.2.3.能主動學習及提問 。	講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等)	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	40
3.1.蒐集資料、 模擬分析、設計 實驗及解決問題 之能力	20%	3.1.1.能蒐集資料。 3.1.2.能使用模擬軟體。 3.1.3.能分析統計資料。 3.1.4.能解釋統計分析結 果。 3.1.5.能設計實驗。 3.1.6.能解決實驗中所遇 到的問題。	講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等)	作業: 10% 課堂討論: 20% 課程參與度: 10% 實驗操作: 60%	加總: 100	20

## 成績稽核

期中考: 28%  
 期末考: 24%  
 實驗操作: 16%  
 課堂討論: 12%  
 作業: 10%  
 課程參與度: 10%

## 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
MatLab 7 程式設計	洪維恩		旗標出版社	2005

## 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
MATLAB程式設計入 門篇	張智星		?峰	2011

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	認識Matlab	80	20	0		
2	Matlab基本運算	60	20	20		
3	向量與矩陣的運算	60	20	20		
4	向量與矩陣的運算	60	20	20		
5	使用M檔案與函數	60	20	20		
6	程式控制流程	60	20	20		
7	程式控制流程	60	20	20		
8	字串的處理	60	20	20		
9	期中考	0	0	100		
10	二維平面繪圖	60	20	20		
11	二維平面繪圖	60	20	20		
12	使用Simulink	60	20	20		
13	使用Simulink	60	20	20		
14	使用Simulink	60	20	20		
15	GUI程式設計	60	20	20		
16	檔案的處理	60	20	20		
17	檔案的處理	60	20	20		
18	期末考	0	0	100		