

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	MATLAB程式設計	科目序號 / 代號	1788 / EEI2036
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	許介彥	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)2 / H228 (五)56 / H726	授課語言別	中文

課程簡介

大葉大學電機工程學系教育目標 (Educational Objectives)

1. 基本：傳授基礎數理及資訊應用知識。
2. 專業：訓練電機工程專業技術。
3. 整合：加強科技應用與整合訓練。
4. 國際觀：培養外語能力與國際視野。

大葉大學電機工程學系教育核心能力 (Educational Outcomes)

- 1.1具有數學基礎知識與能力。
- 1.2具有物理基礎知識與能力。
- 1.3具有資訊科技基礎知識與能力。
- 2.1具有電機工程專業知識與應用能力。
- 3.1具有蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力。
- 3.2具執行工程實務所需之技術及實作之能力。
- 4.1具有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。
- 4.3充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任。

本課程將讓學生熟悉MATLAB的基礎語法，並具備撰寫MATLAB程式的基本能力。(1.1, 1.3, 2.1, 3.1, 3.2)

課程大綱

將講授MATLAB的基本語法與程式設計技巧。

基本能力或先修課程

程式語言

課程與系所基本素養及核心能力之關連

1.1. 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

4.3. 充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任

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 】
1.2. 資訊科技基礎知識與能力	90%	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% 課程參與度: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	90
3.1. 蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力	10%	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)	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	10

成績稽核

期中考: 30%

期末考: 30%

課程參與度: 20%

作業: 10%

上課筆記: 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
自編講義	許介彥			0

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
----	----	----	-----	-----

無參考教材及專業期刊導讀

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	Fundamentals	60	0	40	0	0
2	Fundamentals	60	0	40	0	0
3	Fundamentals	60	0	40	0	0
4	The Colon Operator	60	0	40	0	0
5	The Colon Operator	60	0	40	0	0
6	The Colon Operator	60	0	40	0	0
7	Built-In Array Functions	60	0	40	0	0
8	Built-In Array Functions	60	0	40	0	0
9	Operators	60	0	40	0	0
10	Operators	60	0	40	0	0
11	Elementary Math	60	0	40	0	0
12	Elementary Math	60	0	40	0	0
13	Graphics	60	0	40	0	0
14	Graphics	60	0	40	0	0
15	Graphics	60	0	40	0	0
16	Programming	60	0	40	0	0
17	Programming	60	0	40	0	0
18	Programming	60	0	40	0	0