

# 100-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	基本電學	科目序號 / 代號	1307 / EE11029
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	周鵬程	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	選修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)34 / H202	授課語言別	中文

## 課程簡介

讓學生具備電路學最基本的一些概念，為將來的其他電機專業課程做準備。

## 課程大綱

電的生成，電路元件的介紹，電壓、電流、電阻的計算，電儀表的使用，電路串並聯的分析等。


## 基本能力或先修課程

None

## 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 】
--------	--------------	------------------	------	---------------	---------------------	---------------------------

2.1.電機工程專業知識與應用能力	90%	2.1.1.能按時繳交作業。 2.1.2.能通過測驗。 2.1.3.能主動學習及提問。	講述法	期中考: 40% 期末考: 40% 課程參與度: 20%	加總: 100	90
4.1.電機專業英語之基本能力	10%	4.1.1.能簡單地使用英文提問與對話。 4.1.2.能寫出無文法與拼音上錯誤的簡單英文句子。	講述法	期中考: 40% 期末考: 40% 課程參與度: 20%	加總: 100	10

### 成績稽核

期中考: 40%  
 期末考: 40%  
 課程參與度: 20%

### 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
Fundamentals of Electrical Engineering	Giorgio Rizzoni	吳敏光	滄海	2010

### 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
Fundamentals of Electric Circuits	Alexander and Sadiku		McGraw-Hill	2007

### 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	Basic Components and Electric Circuits	100				
2	Basic Components and Electric Circuits	100				
3	Basic Components and Electric Circuits	100				
4	Voltage and Current Laws	100				
5	Voltage and Current Laws	100				
6	Voltage and Current Laws	100				
7	Voltage and Current Laws	100				
8	Midterm Exam	100				
9	Resistors in Series and in Parallel	100				
10	Resistors in Series and in Parallel	100				
11	Resistors in Series and in Parallel	100				
12	Nodal and Mesh Analysis	100				
13	Nodal and Mesh Analysis	100				

14	Nodal and Mesh Analysis	100
15	Nodal and Mesh Analysis	100
16	Nodal and Mesh Analysis	100
17	Nodal and Mesh Analysis	100
18	Final Exam	100

---