

## 98-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	數位電路與邏輯設計	科目序號 / 代號	0572 / EEI2011
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年2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	(二)ABC / H341	授課語言別	中文

### 課程簡介

- 1.數位I.C.介紹
- 2.布林代數與數位電路
- 3.卡諾圖與數位電路之設計
- 4.組合邏輯電路設計
- 5.次序邏輯I.C.介紹

### 課程大綱

布林代數  
卡諾圖  
多階電路  
組合電路  
邏輯裝置  
暫存器

### 基本能力或先修課程

邏輯代數

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 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
- 4.2.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

## 成績稽核

### 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
無參考教科書				

### 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	課程簡介，數字系統	100				
2	數字系統	100				0
3	數字系統	100				
4	基本邏輯運算與電路	100				
5	基本邏輯運算與電路	100				
6	布林代數	100				
7	卡諾圖化簡	100				
8	期中考	0		100		
9	卡諾圖化簡	100				
10	組合邏輯電路設計	100				
11	組合邏輯電路設計	100				
12	正反器與序向電路設計	100				
13	正反器與序向電路設計	100				
14	正反器與序向電路設計	100				
15	計數器與暫存器設計	100				
16	計數器與暫存器設計	100				
17	狀態圖電路設計	100		0		
18	期末考	0	0	100	0	0