

# 100-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	微波電路設計	科目序號 / 代號	1351 / EGR5217
開課系所	電機工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	邱政男	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	(一)567 / H364	授課語言別	中文

## 課程簡介

微波電路之概念與設計

## 課程大綱

Ch. 1: Introduction  
Ch. 2: Transmission Lines  
Ch. 3: Two-Port Networks  
Ch. 4: Resonant Circuits  
Ch. 5: Impedance-Matching Networks  
Ch. 6: Filters  
Ch. 7: Various Components and Their Parameters  
Ch. 8: Receivers and Their Parameters  
Ch. 9: Transmitter and Oscillator Systems  
Ch. 10: Modern CAD Software

## 基本能力或先修課程

電磁學

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1 具有以下任一領域專業知識與能力:微電子與光電領域、系統與能源科技領域、電信領域。
- 2.1 具有蒐集整理資料、辨識分析、規劃及解決問題能力。
- 2.2 具有設計實驗、分析創新、獨立研究與實作能力。
- 3.1 具有有效溝通，具備跨領域團隊合作及整合之能力。
- 3.2 具有充分認知工程倫理重要性，認識時事議題、善盡社會責任。
- 4.1 具有英語聽說讀寫與溝通能力。
- 4.2 具有國際觀，培養終身學習。

## 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具有以下任一 領域專業知識與 能力:微電子與光 電領域、系統與 能源科技領域、 電信領域。	80%	1.1.1.能分析設計 1.1.2.能勇於發問。 1.1.3.能有科技知識的好 奇心。	講述法	小考: 40% 期中考: 30% 期末考: 30%	加總: 100	80
2.1具有蒐集整理 資料、辨識分析 、規劃及解決問 題能力。	10%	2.1.1能蒐集與分析資料 。 2.1.2規劃研究方向。 2.1.3能使用模擬軟體。 2.1.4能分析統計與解釋 結果。 2.1.5能解決問題。	講述法	小考: 40% 期中考: 30% 期末考: 30%	加總: 100	10
4.1具有英語聽說 讀寫與溝通能力 。	10%	4.1.1能使用英文提問與 對話。 4.1.2能閱讀國際期刊。 4.1.3能用英文書寫一篇 短文。	講述法	小考: 40% 期中考: 30% 期末考: 30%	加總: 100	10

## 成績稽核

小考: 40%

期中考: 30%

期末考: 30%

## 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
RF and Microwave Circuit and Component Design for Wireless Systems	K. Chang		Wiley	2002

## 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	Ch. 1	100				
2	Ch. 2	100				
3	Ch. 2	100				
4	Ch. 2	100				
5	Ch. 3	100				
6	Ch. 3	100				
7	Ch. 4	100				
8	Ch. 4	100				
9	Mid-term exam	100				
10	Ch. 5	100				
11	Ch. 5	100				
12	Ch. 6	100				
13	Ch. 6	100				
14	Ch. 7	100				
15	Ch. 7	100				
16	Ch. 8	100				
17	Ch. 8	100				
18	Final exam	100				