

# 102-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	通訊系統實驗	科目序號 / 代號	0903 / EEI4240
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年2班
任課教師	胡大湘	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(三)123 / H227	授課語言別	中文

## 課程簡介

以撰寫程式電腦模擬方式驗證通訊系統波形及效能

## 課程大綱

訊號與線性系統  
隨機程序  
振幅調變  
類比到數位的轉換  
脈波編碼調變  
基頻數位傳輸  
多振幅訊號傳輸  
載波調變

## 基本能力或先修課程

工程數學

## 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】
1.1.數理基礎知識與能力	100%	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 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	100

## 成績稽核

期末考: 30%  
 期中考: 20%  
 小考: 10%  
 作業: 10%  
 上課筆記: 10%  
 書面報告: 10%  
 實驗操作: 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
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
通訊系統實驗	趙亮琳・范俊杰		高立出版社	2011
通訊系統實驗	趙亮琳・范俊杰		高立出版社	2011

## 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	AM 調變	50	0	0	50	0
2	AM 非同步解調	50	0	0	50	0
3	AM 同步解調	50	0	0	50	0
4	FM 調變	50	0	0	50	0
5	FM 解調	50	0	0	50	0
6	頻率轉移鍵制 (FSK) 調變	50	0	0	50	0
7	頻率轉移鍵制 (FSK) 非同步解調	50	0	0	50	0

8	頻率轉移鍵制 (FSK) 同步解調	50	0	0	50	0
9	相位轉移鍵制 (PSK) 調變	50	0	0	50	0
10	相位轉移鍵制 (PSK) 解調	50	0	0	50	0
11	期中考	0	0	0	100	0
12	壓控振盪器	50	0	0	50	0
13	鎖相迴路	50	0	0	50	0
14	乘法器	50	0	0	50	0
15	差異 (Delta) 調變及解調	50	0	0	50	0
16	曼徹斯特碼之編碼與解碼	50	0	0	50	0
17	曼徹斯特碼 (Manchester Code) 解碼電路	50	0	0	50	0
18	期末考	50	0	0	50	0

---