

103-2 大葉大學 完整版課綱

| 基本資料 | | | |
|-------------|-----------------------|----------|----------------|
| 課程名稱 | 通訊系統實驗 | 科目序號/代號 | 1021 / EE14240 |
| 必選修/學分數 | 必修 / 1 | 上課時段/地點 | (二)678 / H362 |
| 授課語言別 | 中文 | 成績型態 | 數字 |
| 任課教師 / 專兼任別 | 范榮權 / 專任 | 畢業班/非畢業班 | 非畢業班 |
| 學制/系所/年班 | 大學日間部 / 電機工程學系 / 3年1班 | | |

課程簡介與目標

To write a program for a computer simulation to verify the effectiveness of communications systems and waveforms

課程大綱

Signals and linear systems
Random program
Amplitude modulation
Analog to digital conversion
Pulse coded modulation
Baseband digital transmission
Multi- amplitude signal transmission
Carrier modulation

基本能力或先修課程

Engineering Mathematics

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。 | 實務操作(實驗、上機或實習等) | 課程參與度: 30% 書面報告: 30% 實驗操作: 30% 助教觀察紀錄: 10% | 加總: 100 | 100 |

成績稽核

課程參與度: 30%

書面報告: 30%

實驗操作: 30%

助教觀察紀錄: 10%

書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

| 書籍類別 | 書名 | 作者 |
|------|----|----|
|------|----|----|

參考教材及專業期刊導讀 通訊系統模擬

蘇賜麟

上課進度

| 週次 | 教學內容 | 教學策略 |
|----|--------------------------------|-----------------|
| 1 | 訊號與線性系統 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書) | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 2 | 訊號與線性系統 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 3 | 隨機程序 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 4 | 隨機程序 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 5 | 振幅調變 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 6 | 振幅調變 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 7 | 類比到數位的轉換 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 8 | 類比到數位的轉換 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 9 | 期中考 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 10 | 脈波編碼調變 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 11 | 脈波編碼調變 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |

| | | |
|----|---------|-----------------|
| 12 | 基頻數位傳輸 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 13 | 基頻數位傳輸 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 14 | 多振幅訊號傳輸 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 15 | 多振幅訊號傳輸 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 16 | 載波調變 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 17 | 載波調變 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 18 | 期末考 | 實務操作(實驗、上機或實習等) |