

101-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	通訊電子概論	科目序號 / 代號	1709 / EEI1025
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	李立民	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	(五)345 / H203	授課語言別	中文

課程簡介

對電子通訊系統作廣泛介紹, 包含第一部分基本電子元件如二極體、電晶體、運算放大器、震盪器等, 第二部分介紹類比調變AM, FM及數位調變ASK,FSK,PSK等, 並以二極體檢波電路實作AM解調變收音機

課程大綱

通訊電子簡介

通訊電子基本元件 - - 二極體、電晶體、運算放大器、震盪器

類比調變AM

二極體檢波電路實作AM解調變收音機

類比調變FM

類比數位轉換

數位調變ASK,FSK,PSK

基本能力或先修課程

無

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】
1.2.資訊科技基礎知識與能力	50%	1.2.1.能按時繳交程式等相關作業。 1.2.2.能通過測驗。 1.2.3.能主動學習及提問。	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 40% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10%	加總: 100	50
2.1.電機工程專業知識與應用能力	40%	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 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 30% 期末考: 40% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10%	加總: 100	40
4.2.瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動	10%	4.2.1.能上臺報告電機相關科技最新的發展概況。 4.2.2.能繳交一篇產業科技發展或相關專利的分析報告。	小組合作	課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 70%	加總: 100	10

成績稽核

期末考: 36%
 期中考: 27%
 課堂討論: 10%
 課程參與度: 10%
 作業: 9%
 書面報告: 7%
 口頭報告: 1%

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
自編講義	李立民		無	0

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
Electronic Communications: Principles and Systems	, William D. Stanley and John M Jeffords		Delmar Cengage Learning	0

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	通訊電子簡介	100	0	0	0	0
2	通訊電子基本元件 - - RLC, 二極體	100	0	0	0	0
3	通訊電子基本元件 - - 電晶體	100	0	0	0	0
4	通訊電子基本元件 - - 運算放大器、震盪器	100	0	0	0	0
5	通訊電子基本元件 - - 運算放大器、震盪器	50	0	0	50	0
6	類比調變AM	100	0	0	0	0
7	類比調變AM	100	0	0	0	0
8	二極體檢波電路實作AM解調變收音機	50	0	50	0	0
9	期中考	0	0	100	0	0
10	類比調變FM	100	0	0	0	0
11	類比調變FM	100	0	0	0	0
12	頻譜觀念	100	0	0	0	0
13	頻譜觀念	100	0	0	0	0
14	取樣原理	100	0	0	0	0
15	類比數位轉換	100	0	0	0	0
16	數位調變ASK,FSK,PSK	100	0	0	0	0
17	數位調變ASK,FSK,PSK	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	100	0	0