



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 四智慧機電學程二A

授課老師: 龔志賢

學分數: 3

課程大綱:

本課程將以「做中學」的方式，以一系列的實作練習介紹：1.基礎類比通訊系統觀念；2.基礎數位通訊觀念；3.振幅調變與解調變；4.頻率調變與解調變；5.脈波調變與解調變；6.基頻數位通訊；7.載波數位通訊：頻率鍵移 (FSK)數位調變與解調；8. 載波數位通訊：相位鍵移 (PSK)數位調變與解調等。

outline:

This course aims to familiarize students with the basic techniques of analog and digital communications via "Learning by Doing" teaching technique. The topics includes: 1. Fundamental of concepts of analog communication 2. Fundamental concepts of digital communication 3. Amplitude modulation and demodulation 4. Frequency modulation and demodulation 5. Pulse modulation and demodulation 6. Base-band digital communication 7. Carrier-modulated digital communication: Frequency Shift Keying (FSK) digital modulation and demodulation 8. Carrier-modulated digital communication: Phase Shift Keying (PSK) digital modulation and demodulation.

教學型態:

實習(校內、校外)

成績考核方式:

平時成績:30%

期中考:30%

期末考:30%

其它:1. 出缺勤10% 2.

平時成績即為各實作成績的平均%

本科目教學目標:

本課程將以「做中學」的方式，統整介紹通訊技術的基本原理及最新發展與應用趨勢。

參考書目:



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.19~2.25	課程及評量方式簡介	19日正式上課。19~23日加退選，復(轉)學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，23日申辦抵免學分截止日
第2週	2.26~3.03	228和平紀念日放假	28日和平紀念日(放假)
第3週	3.04~3.10	無線通訊原理與實務	
第4週	3.11~3.17	通訊系統實習準備工作	11日成績優異提前畢業者提出申請截止日,14日第1次校教評會
第5週	3.18~3.24	電學及無線電學	
第6週	3.25~3.31	電波與天線	
第7週	4.01~4.07	春假	3日(三)校慶補假(112年11月25(六)日校慶活動日)。4日(四)兒童節、民族掃墓節(放假)，5日(五)民族掃墓節補假
第8週	4.08~4.14	振幅調變(AM, Amplitude Modulation)系統	10日校課程委員會。11日第2次校教評會
第9週	4.15~4.21	期中考 4/17(三)期中考試： 時間：9:30開始 地點：改在 AIM302 教室 請同學們注意	15~21日期中考試
第10週	4.22~4.28	通訊通道介紹與模擬器(Communication Channel Simulation)	22~26日學士班申請轉系,27~28日四技二專統一入學測驗,28日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	4.29~5.05	鎖相迴路(Phase Lock Loop, PLL)；	
第12週	5.06~5.12	頻率調變(FM, Frequency Modulation)系統	11日多益測驗(暫定)
第13週	5.13~5.19	脈波調變(PM, Phase Modulation)系統	16日第3次校教評會。19日博士班招生(暫定)
第14週	5.20~5.26	基頻數位通訊 (Base-band digital communication)	20~24日體育運動週，22日水上運動會(暫定),24日申請停修課程截止
第15週	5.27~6.02	基頻數位通訊 (Base-band digital communication)	27~31日藥物濫用防制宣導週
第16週	6.03~6.09	載波數位通訊：頻率鍵移 (FSK, Frequency Shift Keying)系統；	3日校務會議。3~9日畢業班(學士)期末考試。
第17週	6.10~6.16	載波數位通訊：相位鍵移 (PSK, Phase Shift Keying)系統	10日端午節(放假)，12日畢業班授課教師送交學期成績截止



第18週	6.17~6.23	期末考	17~23日期末考試
------	-----------	-----	------------