



《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:

授課老師: 龔志賢

學分數: 3

課程大綱:

數位通訊是現代通訊系統的關鍵技術，本課程將以「做中學」的方式，已一系列的實作練習介紹：1.瞭解數位通訊系統基本架構及功能；2.瞭解數位與類比系統之優劣；3.熟悉數位訊號轉換與編碼技術；4.熟悉基頻通訊基本原理；5.熟悉載波通訊基本原理等。

outline:

Digital communication is the key technology for modern day 's communication systems. This course aims to familiarize students with the basic techniques of digital communications via "Learning by Doing" teaching technique. The topics includes: 1. System architecture of digital communication systems 2. Comparisons of analog and digital communications 3. A/D conversion and coding 4. Base-band digital communication 5. Carrier-modulated digital communication.

教學型態:

課堂教學+實習 (校內、校外)+遠距輔助教學(同步、非同步)

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，統整介紹數位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	9.12~9.19	課程介紹	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	9.19~9.26	數位通訊系統基本架構	
第3週	9.26~10.03	實作平台系統安裝與設定	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.03~10.10	影像伺服通訊技術	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.10~10.17	影像串流通訊技術	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.17~10.24	網路攝影機數位通訊技術	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	10.24~10.31	實作平台及串流影像通訊技術	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.31~11.07	實作平台與Line通訊系統整合實作	30日校課程委員會
第9週	11.07~11.14	期中考	3~9日期中考試
第10週	11.14~11.21	影像伺服與Line通訊系統整合實作	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.21~11.28	雲端資源與Node-Red整合實作	
第12週	11.28~12.05	雲端資源與實作平台整合練習	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	12.05~12.12	MQTT與視訊串流通訊技術	
第14週	12.12~12.19	無線數位影像通訊	12日申請停修課程截止日
第15週	12.19~12.26	UWB室內定位數位通訊技術	
第16週	12.26~1.02	無人機影像傳輸(圖傳)通訊系統	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
		12/28日老師有事請假，不上課，再擇期補課	
第17週	1.02~1.09	無人機數據傳輸(數傳)通訊與控制系統	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.09~1.16	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿