



《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：39僑自農科二A

授課老師：陳志堅

學分數：1

課程大綱：

本課程主要介紹微處理機的軟硬體架構、操作原理、介面控制應用與系統整合。教學內容以微處理機為核心，學習C++語言的指令架構與軟體設計方法，使修習者能熟悉記憶體、輸入輸出介面、中斷系統等之觀念與運作方法。課程中亦將對不同系列的微處理機做基本架構之介紹。授課包括講課與實習，同時著重理論與實作的訓練。

outline:

The main purpose of this course is to introduce principles and applications of microprocessors the theory, structure, and applications. The content as follows: introduction to microprocessors and microcomputers, operation and assembly language programming, machine language coding and the debug software development program of the pc, input/output interface circuits and LSI peripheral device etc.

教學型態：

課堂教學+實習 (校內、校外)

成績考核方式：

平時成績:40%

期中考:30%

期末考:30%

其它:%

本科目教學目標：

科學與工程：具有科學及工程知識，能運用邏輯分析與實證的能力。實務：

明瞭生物產業發展方向與所需機電工程實務設計技能。終身學習：能自我定位與持續學習。

人文、倫理：具有道德倫理、科技法律、人性關懷及奉獻社會的基本認知。國際觀、溝通：培養具有與國際接軌的工程能力。

參考書目：

超圖解Arduino互動設計入門



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.13~9.20	延伸學習	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	9.20~9.27	LED應用	
第3週	9.27~10.04	DS18B20_DHT11應用	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.04~10.11	DS18B20_DHT11應用	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.11~10.18	Button_Switch應用	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.18~10.25	Button_Switch應用	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	10.25~11.01	應用	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	11.01~11.08	TM1637_LCD應用	30日校課程委員會
第9週	11.08~11.15	期中考試	3~9日期中考試
第10週	11.15~11.22	PID應用	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.22~11.29	BlueTooth_WiFi_Server應用	
第12週	11.29~12.06	BlueTooth_WiFi_Server應用	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	12.06~12.13	BlueTooth_WiFi_Server應用	
第14週	12.13~12.20	Motor應用	12日申請停修課程截止日
第15週	12.20~12.27	IR應用	
第16週	12.27~1.03	IR應用	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	1.03~1.10	不同微處理器	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.10~1.17	期末考試	5~11日期末考試，10~11日學生退宿