

科目代碼	EE_31500
科目名稱	微處理機實驗
授課老師	孫宗瀛
開課班級	學三
每週授課時數	3 (週一/9~11, 14:10~17:00), 工 E208
校內分機	4078
教師電子郵件	sunty@mail.ndhu.edu.tw
教師辦公室	工 A204
會談時間	每週二上午 9 點至 11 點
課程助教	
助教電子郵件	
助教工作項目	儀器器材準備及維護、部分相關知識講解、實驗示範、作業收集評分、專題進度控管
課程目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 學習混合信號微控器的軟硬體架構、組合語言程式設計、I/O 介面控制等基本能力。 ● 以專題製作培養團隊合作、蒐集資料及系統整合的能力，並累積撰寫研究報告的經驗。 ● 學習閱讀 Datasheet 及 Application Notes，電子零組件辨識及採購的相關知識。 ● 了解微處理機在工業界的應用，有能力依據規格發展微處理機應用系統。
教學方法	每週三小時實驗(含講解原理)。
教學評量	<ul style="list-style-type: none"> ● 實驗平時成績 45% ● 期末專題 35% ● 期中考上機實測 20%
課堂教材	TI MSP430 混合信號微控器入門，孫宗瀛、許益敏、林政緯編著，全華圖書公司出版
其他教材	學習單、Datasheet
作業備註	<ul style="list-style-type: none"> ● 依照實驗進度每週實習皆會預先提供範例程式，各組完成範例程式的實驗之後，即可依序完成該週規定的程式題目。每完成一題，即以 E-mail 繳交原始碼及實習報告的電子檔給助教。按時繳交的程式題目評分時，可獲額外加分獎勵；次週繳交者不另加時間分數；第三週以後繳交者開始扣分數。 ● 三月中旬公佈專題題目，每組選擇一個專題，自三月底開始同步製作。專題文件格式另行公佈。
其他標題	
其他內容	

週次	日期	進度	重要事項
1	20080225	MSP430 混合信號微控制器介紹	介紹課程及發展環境
2	20080303	MSP430 定址模式與指令集	基本程式設計練習
3	20080310	MSP430 基本數位 I/O 埠原理	I/O 實驗
4	20080317	MSP430 中斷式數位 I/O 原理與實驗	專題題目公佈
5	20080324	MSP430 看門狗計時器與基本計時器	專題題目確認
6	20080331	MSP430 Timer A	與老師面談確認專題軟硬規格
7	20080407	彈性放假	
8	20080414	MSP430 Timer B	專題計畫書繳交、電子零組件確認
9	20080421	期中考現場上機測驗	電子零組件採購
10	20080428	MSP430 內建 LCD 顯示器控制模組	專題製作開始
11	20080505	MSP430 類比數位轉換模組	
12	20080512	MSP430 硬體乘法器	專題製作進度查核(1)
13	20080519	MSP430 比較器	
14	20080526	MSP430 串列傳輸介面 (1)	專題製作進度查核(2)
15	20080602	MSP430 串列傳輸介面 (2)	
16	20080609	專題發表	專題製作進度查核(3)
17	20080616	專題發表	專題公開發表、報告繳交
18	20080623		