

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	微處理機	授課 教師	吳乾琦 Wu, Chyan-chyi
	MICROPROCESSORS		
開課系級	機電一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TEBXM1A		
學系(門)教育目標			
<p>一、教育學生整合基礎科學與工程應用的原則，使其能從事機電工程相關實務或學術研究。</p> <p>二、培育具有獨立研究能力之研發人才為宗旨。</p> <p>三、培育學生具全球競爭的技能，以迎接不同的生涯選項並對終身學習奠定良好的基礎。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具備機電工程與應用所需的數理與工程知識。</p> <p>B. 具備規劃及執行工程及系統的能力。</p> <p>C. 邏輯思考分析整合及解決問題能力。</p> <p>D. 創新設計與工程實作能力。</p> <p>E. 具有審慎的工作態度與安全作業意識。</p> <p>F. 開闊學生國際化之視野並與國際接軌。</p> <p>G. 團隊合作思維。</p> <p>H. 專業倫理認知。</p> <p>I. 終身學習精神。</p>			
課程簡介	本課程介紹微處理機基本原理與硬體架構，本課程著重微處理機之實作與應用能力之培養。		
	This course introduces fundamental principles and hardware configurations. This course focus on the practice implementation and related applications of the microprocessors.		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	學生基本能力
1	學生能瞭解微處理機原理	Students may learn of principles of microprocessors	C2	A
2	學生能瞭解微處理機介面技術	Students may learn of interface techniques of microprocessors	C2	A
3	學生能設計微處理機應用系統	Students may design microprocessor-based systems	C6	E
4	學生能設計微處理機介面電路	Students may design the interface circuits of the microprocessors	C6	E
5	增進學生電路英文專業閱讀能力	Enhancing students' ability to read technical English especially in the realm of electric circuits	C2	I

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	學生能瞭解微處理機原理	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
2	學生能瞭解微處理機介面技術	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
3	學生能設計微處理機應用系統	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
4	學生能設計微處理機介面電路	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
5	增進學生電路英文專業閱讀能力	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	Introduction, 8051 hardware	
2	09/20	C language	
3	09/27	Assembly language	
4	10/04	Assembly language	
5	10/11	Interrupts	
6	10/18	Timer/counters	
7	10/25	Serial port, external memory, external IO	
8	11/01	Serial port, external memory, external IO	
9	11/08	ADC, DAC	
10	11/15	期中考試週(停課)	
11	11/22	ADC, DAC	
12	11/29	8255 interface	
13	12/06	HCTL 1010 encoder interface	
14	12/13	PLD devices	
15	12/20	Power electronics control	
16	12/27	Step motor drive design	
17	01/03	實作分組報告	
18	01/10	期末考試週(停課)	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	1. 孫宗瀛(2006), TI MSP430混合信號微控制器入門, 全華圖書。 2. 林仲茂, 8051單晶片徹底研究實習篇, 旗標。 3. 陳明熒(2007), 8051專題製作-使用C語言, 第二版, 松崗。		
參考書籍	蔡朝洋, 電子學實習, 全華圖書。		

批改作業 篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）
學期成績 計算方式	◆平時考成績：35.0 % ◆期中考成績：30.0 % ◆期末考成績：35.0 % ◆作業成績： % ◆其他〈 〉： %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。