

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	微處理機	授課 教師	孫崇訓 Chung-hsun Sun
	MICROPROCESSORS		
開課系級	機電二 P	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TEBXB2P		
學 系(門) 教 育 目 標			
一、教育學生應用數學、科學及工程的原則，使其能成功的從事機電工程相關實務或學術研究。 1. 培養學生具備學理基礎。 2. 培養學生具備工程應用之能力。 3. 培養學生資訊化能力。 二、培養健全的專業工程師，使其專業素養與工程倫理認知能充分發揮於職場，滿足社會需求。 1. 培養學生創造、設計、製作及工程規劃與整合之能力。 2. 培養學生具備設計與執行實驗，以及發掘、分析、解釋、處理問題之能力。 3. 培養學生守法奉獻、尊重自然及敬業守分之責任。 三、培育學生預備全球競爭的基本技能，以迎接不同的生涯選項並對終身學習奠定良好的基礎。 1. 培育學生表達溝通及團隊合作之能力。 2. 培育學生應用外語與拓展國際觀。 3. 培育學生持續學習的認知與習慣。			
學 生 基 本 能 力			
A. 具備機電工程與應用所需的工程知識。 B. 繪圖、加工與公差管理能力。 C. 基礎程式設計及相關資訊工具能力。 D. 邏輯思考分析整合及解決問題能力。 E. 創新設計與工程實作能力。 F. 應用外語能力與世界觀。 G. 團隊合作思維。 H. 專業倫理認知。 I. 終身學習精神。			

課程簡介	本課程的目的是介紹8051微處理器的架構、功能與應用。藉由本課程的學習，學生能了解8051微處理器的架構與邏輯功能，並能善用8051微處理器控制相關週邊元件。
	The purpose of this course is to introduce the architecture, functions and applications of 8051 microprocessor. Upon completing this course, students may be able to understand the architecture and logic function of 8051 microprocessor, and well control peripheral components by 8051 microprocessor.

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	學生能夠學習8051微處理機之硬體架構	Students will study the architecture of 8051 microprocessor.	C2	A
2	學生能了解8051微處理器的各項功能	Students will understand the logic functions of 8051 microprocessor.	P1	AC
3	學生能熟習利用8051微處理器已C語言控制周邊元件	Students can learn well C-language programming and control peripheral components by 8051 micro-processor	P4	ACDE
4	引發學生對於以微處理器控制基礎的各種系統產生興趣	Students may be interested in various microprocessor-based systems around them.	A6	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	學生能夠學習8051微處理機之硬體架構	課堂講授	期末考

2	學生能了解8051微處理器的各項功能	課堂講授、參觀實習	期末考、操作實習
3	學生能熟習利用8051微處理器已C語言控制周邊元件	課堂講授、參觀實習	期末考、操作實習
4	引發學生對於以微處理器控制基礎的各種系統產生興趣	課堂講授	報告

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	Introduction	
2	100/02/21~ 100/02/27	8051 Architecture	
3	100/02/28~ 100/03/06	8051 Architecture	
4	100/03/07~ 100/03/13	C-language review	
5	100/03/14~ 100/03/20	C-language review	
6	100/03/21~ 100/03/27	KEIL & AT89C51ED2	Laboratory
7	100/03/28~ 100/04/03	LED control	Laboratory
8	100/04/04~ 100/04/10	7-segment control	Laboratory
9	100/04/11~ 100/04/17	DIP switch I/O control	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	DIP switch I/O control	Laboratory
12	100/05/02~ 100/05/08	Timer/Counters	
13	100/05/09~ 100/05/15	Timer/Counters	Laboratory
14	100/05/16~ 100/05/22	Interrupts	
15	100/05/23~ 100/05/29	Interrupts	Laboratory
16	100/05/30~ 100/06/05	Motor control	
17	100/06/06~ 100/06/12	Motor control	Laboratory
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	

修課應
注意事項

除非突發狀況，否則不允許事後請假

教學設備	電腦、投影機、其它(AT89C51ED2實習板)
教材課本	單晶片微電腦8051/8951原理與應用(C語言) 蔡朝洋、蔡承佑, 全華圖書
參考書籍	例說8051(第三版) 張義和、陳敵北, 新文京開發出版
批改作業 篇數	4 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： % ◆期中考成績： % ◆期末考成績：30.0 % ◆作業成績： 30.0 % ◆其他〈實習成績〉：40.0 %
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。