

淡江大學 106 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	葉奕良 YI-LIANG YEH
	MICROPROCESSORS		
開課系級	機電系光機二A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TEBAB2A		
系（所）教育目標			
<p>一、教育學生應用科學與工程知識，使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。</p> <p>二、培養新興的機電工程師，使其專業素養與工程倫理能充分發揮於職場，符合社會需求。</p> <p>三、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。</p> <p>B. 動手實務能力(Hand/Skill)。</p> <p>C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。</p> <p>D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。</p>			
課程簡介	簡介8051微處理器之架構、功能及應用。藉由課堂講述及實際操作認識並熟悉微處理器架構與邏輯，明白程式應用與控制方法，並能善用週邊元件。		
	This course introduces basic architecture, function, and application of 8051 microprocessor. With the hand-on laboratory, students may learn how to realize basic control logic with the microprocessor.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

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」、「系(所)核心能力」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其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如: 「系(所)核心能力」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	系(所)核心能力
1	認識並熟悉微處理器架構與邏輯，明白程式應用與控制方法，並能善用週邊元件。	Understand the architecture and logic function of 8051 microprocessor, and implement the microprocessor to basic control tasks.	P3	ABCD

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	認識並熟悉微處理器架構與邏輯，明白程式應用與控制方法，並能善用週邊元件。	講述、實作	紙筆測驗、實作

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◆ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/02/26~ 107/03/04	Introduction	
2	107/03/05~ 107/03/11	8051 Architecture	
3	107/03/12~ 107/03/18	Review of C-language and logic design	
4	107/03/19~ 107/03/25	KEIL & 89SXX	
5	107/03/26~ 107/04/01	LED control I	Laboratory
6	107/04/02~ 107/04/08	教學行政觀摩日	
7	107/04/09~ 107/04/15	LED control II	Laboratory
8	107/04/16~ 107/04/22	test	
9	107/04/23~ 107/04/29	7-segment control	Laboratory
10	107/04/30~ 107/05/06	期中考試週	
11	107/05/07~ 107/05/13	DIP switch I/O control I	Laboratory
12	107/05/14~ 107/05/20	DIP switch I/O control II	Laboratory

13	107/05/21~ 107/05/27	Interrupts I	Laboratory
14	107/05/28~ 107/06/03	Interrupts II	Laboratory
15	107/06/04~ 107/06/10	Timer and counters I	Laboratory
16	107/06/11~ 107/06/17	Timer and counters II	Laboratory
17	107/06/18~ 107/06/24	端午節	
18	107/06/25~ 107/07/01	期末考試週	
修課應 注意事項	第一週課程進行分組，課勿缺席。 選修學生需能編寫基礎C語言。		
教學設備	電腦、投影機		
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			
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	◆出席率：            %   ◆平時評量：10.0 %   ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈上機考2次〉：45.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 <b>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b>		