

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	微處理機概論	授課 教師	何政昌 CHENG-CHANG HO
	INTRODUCTION TO MICROPROCESSORS		
開課系級	電機進學班三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TETXE3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系（所）教育目標			
<p>一、教育學生具備數學、科學及工程知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生能具備獨立完成所指定任務及團隊精神之電機工程師。</p> <p>三、教育學生具備洞悉電機產業趨勢變化，以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>C. 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用現代工具之能力。(比重：40.00)</p> <p>D. 具有設計電機工程系統、元件或製程之能力。(比重：30.00)</p> <p>F. 具有發掘、分析、應用研究成果及因應電機工程複雜且整合性問題之能力。(比重：30.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：40.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程將介紹8051微處理機之演進及架構。內容包含8051微處理器的硬體理論和如何透過組合語言或C語言來進行編程,且利用Keil 來進行模擬驗證。使學生能了解微處理器的基本運作原理及其應用,作為日後研究工作的基礎。</p>		
	<p>This course introduces the 8051 microprocessor architecture and applications,The topics include the hardware of 8051 microprocessor, how to program through assembly language or C language, and use Keil for simulation verification.</p>		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	使學生了解微處理機運作原理	Students can understand principle of microprocessor.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	CDF	1235	講述、模擬	測驗、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/09/22~ 110/09/28	課程簡介和軟體相關環境介紹	
2	110/09/29~ 110/10/05	微處理機基本工作原理	
3	110/10/06~ 110/10/12	8051單晶片系統架構簡介	
4	110/10/13~ 110/10/19	基本組合語言程式設計(1)	
5	110/10/20~ 110/10/26	基本組合語言程式設計(2)	
6	110/10/27~ 110/11/02	Arduino控制板架構簡介	
7	110/11/03~ 110/11/09	C 語言程式設計	
8	110/11/10~ 110/11/16	各組期中專題報告(1)	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	各組期中專題報告(2)	
11	110/12/01~ 110/12/07	數位/類比轉換器	
12	110/12/08~ 110/12/14	中斷控制	
13	110/12/15~ 110/12/21	串列通訊	
14	110/12/22~ 110/12/28	LCD顯示器	

15	110/12/29~ 111/01/04	馬達控制	
16	111/01/05~ 111/01/11	各組期末專題報告(1)	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考試週	
18	111/01/19~ 111/01/25		
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		8051微算機原理與應用,林銘波、林姝廷,全華圖書 8051組合語言輕鬆學(第三版),楊明豐,碁峯	
參考文獻		單晶片微電腦8051/8091原理與應用(C語言),全華圖書 微算機原理與應用 x86/x64微處理器軟體,硬體,介面與系統,林銘波,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		◆出席率： 5.0 %   ◆平時評量：35.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉：        %	
備考		「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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>	