

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	微處理機概論	授課 教師	李維聰 WEI-TSONG LEE
	INTRODUCTION TO MICROPROCESSORS		
開課系級	電機系電機二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TETCB2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
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>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> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	本課程將介紹80x86系列微處理機之演進及架構，使學生對於個人電腦(PC)及相關系統有深入之認識，並熟悉其設計及運作之原理。		
	This course will introduce the evolution and architecture of 80x86 microprocessors. Students can understand the systems of personal computer and its principle.		

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	使學生認識80x86微處理機架構	Students may know the architecture of 80x86 micro processor
2	使學生了解微處理機運作原理	Students can understand principle of microprocessor.
3	使學生能夠結合理論與實務, 了解日常生活中所接觸的微處理機原理及應用	To link up theory with practice, and know the microprocessor's applications.
4	使學生具備設計微處理機程式的能力	Students can have microprocessor designing abilities.

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	CD	2356	講述	紙筆測驗
2	認知	CD	2356	講述	紙筆測驗
3	認知	CDF	2356	講述	實作、紙筆測驗
4	認知	CDF	2356	講述	實作、紙筆測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Introduction: 1.Addressing Mode	
2	110/03/01~ 110/03/07	Introduction: 2.Hardware Spec.	
3	110/03/08~ 110/03/14	Memory Sub-System: 1.Memory Device	
4	110/03/15~ 110/03/21	Memory Sub-System: 2.Design of Sub-System	
5	110/03/22~ 110/03/28	I/O Sub-System: 1. Decoder and Interface Circuit	
6	110/03/29~ 110/04/04	I/O Sub-System: 2. 8255 PPI	
7	110/04/05~ 110/04/11	I/O Sub-System: 3. 8254 Timer	
8	110/04/12~ 110/04/18	I/O Sub-System: 4. 16550 UART	

9	110/04/19~ 110/04/25	I/O Sub-System: 5. Printer Interface	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Interrupt: 1. Concept of Interrupt	
12	110/05/10~ 110/05/16	Interrupt: 2. 8250 Interrupt Controller	
13	110/05/17~ 110/05/23	Interrupt: 3. DMA-Direct Memory Access	
14	110/05/24~ 110/05/30	BUS Interface: 1. Concept of BUS 2. ISA	
15	110/05/31~ 110/06/06	BUS Interface: 3. PCI	
16	110/06/07~ 110/06/13	BUS Interface: 4. USB	
17	110/06/14~ 110/06/20	BUS Interface: 5. High-Speed Bus	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦		
教科書與 教材	"Intel Microprocessors: Architecture, Programming, and Interfacing", Barry B. Brey,		
參考文獻			
批改作業 篇數	3 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：20.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈實習課實習〉：10.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※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。		