

淡江大學 1 1 1 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	吳乾琦 WU, CHYAN-CHYI
	MICROPROCESSORS		
開課系級	機械一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEBXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG12 負責任的消費與生產		
系（所）教育目標			
<p>一、教育學生整合應用科學與工程原則，使其能活躍於機電工程相關實務或學術研究。</p> <p>二、培養新興的機電專家，使其兼具專業素養與工程倫理之餘，亦能獨立研究發展。</p> <p>三、激勵學生具備全球競爭的最佳技能，而樂於不同的生涯發展，並能不斷自我提昇。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：40.00)</p> <p>B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：30.00)</p> <p>C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：15.00)</p> <p>D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：15.00)</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：15.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</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	學生能瞭解微處理機原理	Students may learn of principles of microprocessors
2	學生能瞭解微處理機介面技術	Students may learn of interface techniques of microprocessors
3	學生能設計微處理機應用系統	Students may design microprocessor-based systems
4	學生能設計微處理機介面電路	Students may design the interface circuits of the microprocessors
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

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	ACD	1235	講述、討論	作業
2	認知	AC	2456	講述、實作	作業
3	技能	BC	23578	講述、實作	作業
4	技能	ABC	2578	講述、實作	作業、報告(含口頭、書面)
5	認知	ACD	135	講述、實作	作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	Introduction, 8051 hardware	
2	112/02/20~ 112/02/26	C language	
3	112/02/27~ 112/03/05	Assembly language	
4	112/03/06~ 112/03/12	Assembly language	

5	112/03/13~ 112/03/19	Interrupts	
6	112/03/20~ 112/03/26	Timer/counters	
7	112/03/27~ 112/04/02	Serial port, external memory, external IO	
8	112/04/03~ 112/04/09	Serial port, external memory, external IO	
9	112/04/10~ 112/04/16	ADC, DAC	
10	112/04/17~ 112/04/23	ADC, DAC	
11	112/04/24~ 112/04/30	期中考	
12	112/05/01~ 112/05/07	8255 interface	
13	112/05/08~ 112/05/14	HCTL 1010 encoder interface	
14	112/05/15~ 112/05/21	PLD devices	
15	112/05/22~ 112/05/28	Power electronics control	
16	112/05/29~ 112/06/04	Step motor drive design	
17	112/06/05~ 112/06/11	期末考	
18	112/06/12~ 112/06/18	教師彈性補充教學： 實作分組報告	
修課應 注意事項	本課程重實作，須編寫程式。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	孫宗瀛(2006), TI MSP430混合信號微控制器入門, 全華圖書。		
參考文獻	林仲茂, 8051單晶片徹底研究實習篇, 旗標		
批改作業 篇數	9 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：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈期末專題〉：20.0 %		

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。