

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	20D1BH01
課程中文名稱	微處理機與實習
課程英文名稱	Microprocessor Practice
學分數	2.0
必選修	系定選修
開課班級	二電機越南三甲
任課教師	趙春棠
上課教室(時間)	週一第 6 節(B502) 週一第 7 節(B502) 週一第 8 節(B502) 週一第 9 節(B502)
課程時數	4
實習時數	0
授課語言 1	英語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	瞭解微處理機的系統結構與指令執行的基本原理。 認識與瞭解微處理機的資料輸入/輸出方法。 熟悉利用軟體程式來控制週邊裝置，培養微處理機應用的基本能力。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.了解微處理機的種類與功能，--，1 工程知識 2.了解 PIC 微處理機的架構與指令，--，3 實務技能 3.學會 PIC 微處理機的特殊功能應用，--，4 系統整合 4.學會 PIC 微處理機的周邊裝置應用，--，5 計畫評估 5.學會 MPLAB—ICD 的使用，--，2 設計實驗
中文課程大綱	1. 基本概念 2. 記憶體架構 3. 指令集 4. 輸入/輸出 5. 中斷架構 6. 計時器 7. A/D 轉換器

	8. CCP 9. WDT 10. 應用實驗
英/日文課程大綱	1. Basic concept 2. Memory structure 3. Instruction set 4. Input/Output 5. Interrupt structure 6. Timer 7. A/D converter 8. CCP 9. WDT 10. Application experiment
課程進度表	周 1 Introduction of PIC16F87X 周 2. Memory Structure 周 3. Special Function Registers 周 4. Instruction Sets 周 5. LED Output 周 6. Keyboard Input 周 7. External Interrupt 周 8. Timer 0,1,2 and Interrupt 周 9. Mid-Term Exam 周 10,11. ADC Module 周 12. CCP Module 周 13. SLEEP / WDT / EEPROM / FLASH 周 14. LCD Module 周 15. DC Motor Control 周 16. Stepping Motor Control 周 17. UART 周 18 Final Exam
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 了解微處理機的種類與功能，課堂講授，日常表現 了解 PIC 微處理機的架構與指令，課堂講授，筆試 學會 PIC 微處理機的特殊功能應用，課堂講授，筆試 學會 PIC 微處理機的周邊裝置應用，課堂講授，口頭報告 學會 MPLAB—ICD 的使用，課堂講授，口頭報告
指定用書	書名：PIC 單晶片學習祕笈 作者：趙春棠 書局：全威

	年份：2015 ISBN：9789866964213 版本：3
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	