

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	20D14301
課程中文名稱	微處理機與實習
課程英文名稱	Microprocessor Laboratory
學分數	2.0
必選修	必修
開課班級	四技電資二甲
任課教師	張明溫
上課教室(時間)	週五第 1 節(B502) 週五第 2 節(B502) 週五第 3 節(B502) 週五第 4 節(B502)
課程時數	4
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	詳見課程大綱.
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>第 1 週：微控制器簡介及基本工作原理</p> <p>第 2 週：指令研究、MPLAB-IDE 的安裝</p> <p>第 3 週：指令研究</p> <p>第 4 週：RAM 的分頁、間接定址</p> <p>第 5 週：ROM 的分頁查表法、</p> <p>第 6 週：基本 IO 介面、跑馬燈程式設計</p> <p>第 6 週：外部中斷，</p> <p>第 7 週：延遲程式設計</p> <p>第 8 週：計數/計時器原理</p> <p>第 9 週：期中考</p> <p>第 10 週：利用計時器來做延遲的程式撰寫</p> <p>第 11 週：ADC</p> <p>第 12 週：非同步串列通訊</p> <p>第 13 週：CCP 模組之 PWM 應用</p> <p>第 14 週：按鍵原理及程式撰寫</p> <p>第 15 週：LCM 原理說明及程式撰寫</p> <p>第 16 週：七段顯示器原理說明及程式撰寫</p> <p>第 17 週：EEPROM 的程式撰寫、電子時鐘的程式撰寫</p> <p>第 18 週：期末考</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>了解微處理機の種類與功能，課堂講授，筆試筆試</p> <p>了解 PIC 微處理機的架構與指令，課堂講授實作演練，筆試筆試</p> <p>學會 PIC 微處理機的特殊功能應用，課堂講授實作演練，筆試筆試</p> <p>學會 PIC 微處理機的周邊裝置應用，課堂講授實作演練，筆試筆試</p> <p>學會 MPLAB—ICD 的使用，課堂講授實作演練，筆試</p>
指定用書	書名：PIC 單晶片學習祕笈(以 PIC16F877 為例)

	作者：趙春堂 書局：全威圖書有限公司 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	