

## 南臺科技大學 105 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	計算機結構
課程編碼	30D17402
系所代碼	03
開課班級	四技晶片二甲
開課教師	胡偉文
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 7 8 9 教室 J206
必選修	必修
課程概述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.藉由復習數位電路及了解如何使用電腦,CPU 來了解電腦,CPU 的內部架構</li> <li>2.首先設計 ALU 算術邏輯運算單元</li> <li>3.介紹設計 CPU 的兩種方法:硬體接線及微程式</li> <li>4.增強 CPU 的功能以使用商業化</li> </ol>
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.使學生深入了解數位電路的應用</li> <li>2.增進使用 CPU 的能力</li> <li>3.具備修習電腦有關應用課程的能力</li> <li>4.使學生具備至 IC 工廠 計算機相關公司就業的能力</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 數位邏輯電路</li> <li>2. 暫存器間的資料傳遞及微運算</li> <li>3. 基本計算機組織與設計</li> <li>4. 基本計算機的程式規劃</li> <li>5. 微程式控制</li> <li>6. 中央處理單元</li> <li>7. 管線及向量處理</li> <li>8. 計算機算術</li> <li>9. 輸入-輸出組織</li> <li>10. 記憶組織</li> <li>11. 多處理器系統</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digital Logic Circuits</li> <li>2. Register Transfer and Microoperations</li> <li>3. Basic Computer Organization and Design</li> <li>4. Basic Computer Programming</li> <li>5. Microprogrammed Control</li> <li>6. Central Processor Unit</li> </ol>

	<p>7. Pipeline and Vector Processing</p> <p>8. Computer Arithmetic</p> <p>9. Input-Output Organizations</p> <p>10. Memory Organizations</p> <p>11. Multi-Processor Systems</p>
教學方式	
評量方法	
指定用書	計算機組織與結構概論
參考書籍	
先修科目	<p>數位邏輯設計</p> <p>數位系統設計</p> <p>組合語言</p>
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	