

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	30D1C301
課程中文名稱	數位電子實務
課程英文名稱	Digital Electronics
學分數	1.0
必選修	必修
開課班級	四技系統三甲
任課教師	陳世芳
上課教室(時間)	週二第 5 節(J404) 週二第 6 節(J404) 週二第 7 節(J404)
課程時數	3
實習時數	3
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	一、熟悉數位邏輯閘的各種功能。 二、使用各種儀器設備，並能使用積體元件完成電路功能。 三、培養數位邏輯的興趣，並啟發思考推理的能力。
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.熟悉數位邏輯閘的各種功能，--，1 專業技能 2.使用各種儀器設備，並能使用積體元件完成電路功能，--，2 工程實務 3.培養數位邏輯的興趣，並啟發思考推理的能力，--，4 整合創新 4.了解數位電子未來的發展與應用，--，9 社會責任
中文課程大綱	一、順序邏輯電路 二、順序邏輯的應用。 三、算術邏輯單元。 四、可程式化邏輯元件。 五、微處理器。 六、微電腦介面週邊電路。 七、記憶體電路。
英/日文課程大綱	

課程進度表	<p>**乙級數位電子技能檢定術科題目計有 3 題：四位數多工顯示器、鍵盤掃描裝置與數位電子鐘**</p> <p>1. MAX + plus II 軟體操作與燒錄。</p> <p>2. 檢定題目之功能與驗證。</p> <p>3. 檢定題目之子電路板功能實作。</p> <p>4. 檢定題目之母電路板電路實作。</p> <p>5. 業界專家協同授課-功能異常分析與檢修技術實務。</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>熟悉數位邏輯閘的各種功能，課堂講授，實作</p> <p>使用各種儀器設備，並能使用積體元件完成電路功能，課堂講授實作演練，實作</p> <p>培養數位邏輯的興趣，並啟發思考推理的能力，實作演練課堂講授，實作實作</p> <p>了解數位電子未來的發展與應用，實作演練，實作</p>
指定用書	<p>書名：乙級數位電子技能檢定術科秘笈(使用 MAX+Plus II)</p> <p>作者：劉國棋</p> <p>書局：全華圖書</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：978-957-21-8824-8</p> <p>版本：</p>
參考書籍	<p>勞動部技檢中心：數位電子乙級技術士技能檢定術科測試應檢參考資料。</p>
教學軟體	<p>MaxPlus II (FREE)</p>
課程規範	<p>1. 評量方式詳見[Flip 數位學習的課程大綱]說明。</p> <p>2. 上課中不得使用拍攝上課投影片講義；經勸戒不聽則需暫時保管或請離開教室,以維智慧財產權及上課秩序。</p> <p>3. 實作電路板實作過程需拍攝照片，以便撰寫學習報告用。</p> <p>4. 重要訊息會以 e-mail 通知，請同學接收學校帳號的 e-mail。</p> <p>5. 請修課同學不要非法影印教科書，以避免觸犯智慧財產權相關法令，參考網址 http://www.tipo.gov.tw/copyright/copyright_book/copyright_book_37.asp</p>