

# 南台科技大學 102 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	專業證照輔導
課程編碼	30D17603
系所代碼	03
開課班級	四技晶片三甲 四技系統三甲四技系統三乙
開課教師	楊金良
學分	1.0
時數	3
上課節次地點	二 6 7 8 教室 J401
必選修	選修
課程概述	輔導學生具備 ” (A)勞委會乙級數位電子” 、 ” (B)IC3 國際證照” 及 ” (C)TEMI 丙級單晶片能力證明” 證照所需的技術能力，以參加其檢定考試取得證照。學生可依其興趣與需求，選修其中一種證照修讀。：
課程目標	<p>讓學生了解並具備下列相關的知識與技能：</p> <p>(A) 乙級數位電子</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.技能檢定術科之相關流程與應檢須知，讓學生了解試題之電路結構與原理，熟悉電路板佈線圖之繪製與裝修。</li> <li>2.熟練電路組裝與檢測技術，順利通過技術檢定考試，取得數位電子(Digital Electronics)乙級(class B)技術士證照，達成應具有的電子技術之知識與能力。</li> </ol> <p>(B) IC3 國際證照</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學習到 IC3 國際證照考試的相關知能以及 Microsoft Office 應用軟體的使用。</li> <li>2.可以在畢業前取得 IC3 國際證照或勞委會的電腦軟體應用乙級的技術士證照。</li> </ol> <p>(C) 丙級單晶片能力證明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.” 丙級單晶片能力證明” 考照所需的學科及術科的相關規定</li> <li>2.8X51 單晶片程式撰寫其相關操作技能</li> <li>3.元件焊接、機構組裝及電路功能、檢修與測試的技能</li> <li>4.信號量測與成品功能檢測的技能</li> <li>5.通過” 丙級單晶片能力證明” 檢定考試</li> </ol>
課程大綱	<p>(A) 乙級數位電子</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)術科與學科評分標準</li> <li>(2)電路板佈線圖之繪製與檢修。</li> <li>(3)4 位數多工顯示器</li> <li>(4)鍵盤掃描裝置</li> <li>(5)數位電子鐘</li> <li>(6)步進馬達定位控制</li> </ol> <p>(B) IC3 國際證照</p>

	(1)電腦基本原理與週邊設備 (2)使用 Windows 桌面 (3)Windows 應用程式 (4)使用應用程式工具和列印 (5)編輯文件中的圖片和表格 (6)建立、格式化和列印工作表 (7)網路和 Internet (8)使用電子郵件 (C) 丙級單晶片能力證明 (1)單晶片能力認證簡介 (2)8x51 程式撰寫、組譯、連結與燒錄 (3)主功能板測試 (4)電路板焊接:遙控板與主控板裝 (5)機構拆裝、元件組裝、電路設定測試與電路板模組組合 (6)信號量測紀錄 (7)配線整理與驗證檢修
英文大綱	(A) 乙級數位電子 (1)Point- scale of subject and discipline (2)PC board layout and detect (3)4-bit multiplexing display (4)Keyboard scanning device (5)Digital electronic clock (6)Step motor position controller (B) IC3 國際證照 (1)Basic Principals of Computer and Peripheries (2)Windows Desktop Usage (3)Windows Application Programs (4)Tool Usage and Printing of Application Programs (5)Pictures and Tables Edition (6)Establish, Formatting and Printing of Sheets (7)Network and Internet (8)Usage of E-Mail (C) 丙級單晶片能力證明 (1) The Single-Chip Skill Certification Introductions (2) 8x51 Single-Chip programming (3)Main board testing (4)Main board and Remote Control circuit soldering (5)Mechanism Assembly、Robot System (Circuit and Mechanism)Assembly (6)Signal Measurement

	(7)Robot System Testing
教學方式	
評量方法	
指定用書	乙級術科數位電子－使命必達(寫真 Schematic 版)
參考書籍	1.自編講義 2.乙級術科數位電子－使命必達,黃國倫工作室編著,新文京開發出版股份有限公司,2011.8 3.數位電路設計實習－使用 QUARTUS II ,王炳聰等編著,高立圖書有限公司,98.6
先修科目	
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	數位乙級證照
輔導考照 2	IC3 國際證照.TEMI 丙級單晶片能力證明