

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> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(B) IC3 國際證照</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(C) 丙級單晶片能力證明</p> <p>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</p> <p>2.8X51 單晶片程式撰寫其相關操作技能</p> <p>3.元件焊接、機構組裝及電路功能、檢修與測試的技能</p> <p>4.信號量測與成品功能檢測的技能</p> <p>5.通過”丙級單晶片能力證明” 檢定考試</p>
課程大綱	<p>(A) 乙級數位電子</p> <p>(1)術科與學科評分標準</p> <p>(2)電路板佈線圖之繪製與檢修。</p> <p>(3)4 位數多工顯示器</p> <p>(4)鍵盤掃描裝置</p> <p>(5)數位電子鐘</p> <p>(6)步進馬達定位控制</p> <p>(B) IC3 國際證照</p>

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

	(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	<p>1.自編講義</p> <p>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</p> <p>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</p>
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