

# 南臺科技大學 106 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	30D1BZ01
課程中文名稱	電子元件拆鋸實務
課程英文名稱	Electronic Components unsoldering/soldering Practice
學分數	1.0
必選修	必修
開課班級	四技系統二甲
任課教師	陳世芳
上課教室(時間)	週一第 6 節(J405) 週一第 7 節(J405) 週一第 8 節(J405)
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	TEMI 電子元件拆鋸能力認證實用級
輔導考照 2	TEMI 電子元件拆鋸能力認證專業級
課程概述	培養學生電子元件識別、拆鋸工具特性與使用及電路板元件拆鋸與佈線等相關知識及技術，具備業界實用之實務技能。
先修科目或預備能力	數位邏輯設計、數位系統設計、電路學
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>1.熟悉電子元件拆鋸工具的使用。 ，--，1 專業技能</p> <p>2.能使用拆鋸工具電路板電子元件的拆除與重新銲接。 ，--，2 工程實務</p> <p>3.熟練電路板拆鋸、佈線設計與檢修等技能，以具備產業界實用之實務能力。 ，--，5 終身學習</p> <p>4.透過電路佈線設計、電子元件拆鋸等實作過程，培養學生抗壓力。 ，--，6 熱誠抗壓</p>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.拆鋸工具功能介紹</li> <li>2.電子元件識別</li> <li>3.電子元件拆鋸</li> <li>4.電子元件銲接</li> <li>5.電路的佈線設計與銲接</li> <li>6.電路的功能測試</li> <li>7.電路的故障分析與檢修</li> </ol>

英/日文課程大綱	1.Introduction of unsoldering Tools. 2.Electronic Components identifying. 3.Electronic Components unsoldering. 4.Electronic Components soldering. 5.Circuit Layout Design and soldering. 6.Function Testing. 7.Fault Analysis and Repairing
課程進度表	1.基礎電子元件與電路計算-直流電子電路(3hrs)。 2.PCB 電路板焊接實務(1hrs)。 3. 7805 穩壓電路實務-繪圖與電路實作(3hrs)。 4. 555 時脈電路產生電路實務-繪圖與電路實作(3hrs)。 5.電子元件拆錫工具與技術實務(2hrs)。 6.電路板元件拆解實務(6hrs)。 7.數位邏輯電路拆錫實務(6hrs)。 8.銀絲線電路焊接實務(6hrs)。 9.電路成品拆解實務(9hrs)。 10.電路成品回焊實務(9hrs)。 11.期中考與期末考(6hrs)。 
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 熟悉電子元件拆錫工具的使用。 ，實作演練，實作實作實作 能使用拆錫工具電路板電子元件的拆除與重新銲接。 ，實作演練，實作實作實作 熟練電路板拆錫、佈線設計與檢修等技能，以具備產業界實用之實務能力。 ，實作演練，實作實作實作 透過電路佈線設計、電子元件拆錫等實作過程，培養學生抗壓力。 ，實作演練，實作實作實作
指定用書	書名：講義 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	1.TEMI 電子元件拆與銲能力認證實用級術科題目。 2.電子元件拆與銲能力認證專業級術科題目。 3.2013 數位邏輯設計實用級暨專業級認證術科題本。

教學軟體	PADS (Free).
課程規範	1.上課須自備焊接材料與工具. 2.實作過程因使用烙鐵,請注意安全以避免燙傷等傷害.