

■課程名稱：**自行車與運動器材之金屬焊接技術解析**

■開課日期：106 年 11 月 20~21 日

■主辦單位：經濟部工業局

■開課地點：台中市西屯區工業區 37 路 17 號

■執行單位：自行車研發中心

■課程費用：學員每人 3,000 元整。(原價 NT\$6,000，政府補助 NT\$3,000，學員自付 NT\$3,000)

- ☉ 同單位 2 人(含)報名享九折優惠；3 人(含)以上報名享八折優惠；身心障礙、原住民、低收入戶(需出具證明)及經濟部核定之中堅企業(需出具在職證明或勞工保險投保資料)等報名享七折優惠。
- ☉ 政府捐助(贈)財團法人及學校教職員者，政府不負擔補助經費(學員自付 NT\$6,000)。
- ☉ 本課程經工業局補助，受訓學員需依規定填寫學員基本資料及簽名，方可適用工業局補助。若未符合規定者，則需支付原價費用。(結訓學員應配合工業局培訓後之電訪調查)

■課程簡介：自行車與運動器材之金屬材料與銲接，為從事設計與製造自行車與運動器材之重要知識，且施銲工程的價值取決於銲接的品質。本課程為『自行車與運動器材之金屬材料與銲接』課程之進階延伸，學員在習得金屬材料及其銲接製程之學理知識後，必須再瞭解實務應用中影響銲接品質之關鍵因素。本課程首先介紹銲接缺陷形成原因及其防治對策，接續探討銲後熱處理與銲件疲勞破壞，最後進行銲件疲勞破壞實例解析。相信藉由本課程培訓，可使學員充分瞭解如何正確使用施銲技巧與銲後處理技術提高銲接品質。本課程再度邀請具有多年輔導國內外業界廠商經驗之國立屏東科技大學曾光宏教授進行授課，俾使學員於參與本課程後，在鋁合金或鈦合金銲接領域，能夠達成實質增進自行車與運動器材之銲接知識與施銲技能。

■課程表：

日期	時間	課程內容	講師
11/20 (一)	09:00-16:00	<p>◆ 銲接缺陷形成原因及其防治對策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 銲接缺陷形成原因</li> <li>- 銲接缺陷防治對策</li> <li>- 銲接品質檢測方法</li> </ul>	國立屏東科技大學 曾光宏教授
11/21 (二)	09:00-16:00	<p>◆ 銲後熱處理與銲件疲勞破壞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 析出硬化處理</li> <li>- 應力釋放處理</li> <li>- 疲勞破壞機制</li> <li>- 銲件疲勞破壞實例解析</li> <li>- Q &amp; A</li> </ul>	

■講師簡介：曾光宏老師 國立交通大學-機械工程學系 博士/國立屏東科技大學-材料工程研究所 教授。

■培訓對象：1.欲從事自行車與運動器材產業者；2.自行車與運動器材產品設計人員；3.自行車與運動器材生產人員；4.對本課程有興趣者。

■招生人數：30 人。 ■最低開班人數：15 人以上。

■退費標準：若為訓練單位因素未能如期開班，則學員自費金額全數退還；開課後不得以任何因素要求退費。

■附註：1.本課程由財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心規劃辦理。  
2.為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。  
3.執行單位保有更改課程內容與上課時間之權利。  
4.因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。

■報名方式：※請填妥報名表後回傳並請電話確認。

※可現場繳費或逕寄：(407 台中市西屯區工業區 37 路 17 號) 自行車中心產業學院 陳小姐收

【現金或支票、匯票 (抬頭為：『財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心』)】

※報名電話：04-23550477 ※傳真：04-23590743 ※Email：[lcliu@tbnnet.org.tw](mailto:lcliu@tbnnet.org.tw)

## 自行車與運動器材之金屬焊接技術解析

### 報名表 (11/20~21)

公司全銜			統一編號	
聯絡地址 (郵寄證書)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		聯絡電話	
聯絡人		聯絡人 Email		
繳費方式	<input type="checkbox"/> 現場繳費(現金或支票) (支票抬頭:財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心) <input type="checkbox"/> 郵寄支票或現金袋 (407 台中市西屯區工業區 37 路 17 號 產業學院 陳小姐收) <input type="checkbox"/> 電匯 (土銀 005, 帳號 094-001-001587, 戶名:財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心)			
特殊身分	<input type="checkbox"/> 身心障礙 <input type="checkbox"/> 原住民 <input type="checkbox"/> 低收入戶 <input type="checkbox"/> 經濟部核定之中堅企業			
開立發票	<input type="checkbox"/> 個人發票(二聯式) <input type="checkbox"/> 公司發票(三聯式) 【發票於上課當天交付】			
參加者姓名	部門/職稱	參加者 Email/手機 (此為寄送開課通知單之 Email)		午餐
	部門: 職稱:	Email: 手機:		<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
	部門: 職稱:	Email: 手機:		<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
	部門: 職稱:	Email: 手機:		<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素

※報名電話：04-23550477 #316 ※傳真：04-23590743 ※Email：[lcliu@tbnet.org.tw](mailto:lcliu@tbnet.org.tw) 陳小姐收。

※請填妥報名表後回傳並請電話確認是否完成報名。

(課程繳費: 請於收到確認開課通知後, 再進行繳費或於上課當日現場繳交)

※提醒您: 您所填寫的報名資料將依據個人資料保護法規定, 只針對 DM 寄送、課後服務範圍之相關目的進行蒐集、處理及利用, 不做其他用途; 如您不同意, 敬請通知承辦人陳小姐 [lcliu@tbnet.org.tw](mailto:lcliu@tbnet.org.tw)。