

新興綠色表面處理技術暨金屬廢水處理實務(高雄班)

■ 課程簡介

表面處理技術常用來提升金屬材料的表面性質，舉凡各類汽車零件、航太機件、機工具設備、光電產品、醫療器材及其他生活日用產品皆需要藉由表面處理技術來進行加工，因而表面處理產業在台灣的工業鏈中佔有舉足輕重的地位。而國內傳統的金屬表面處理技術有PVD塗層、電鍍、陽極氧化、噴塗、物理蒸鍍、化成處理等技術與應用範疇，且每一種技術應用的領域和行業各有不同；然而，隨著全球各國環保意識抬頭，國際綠色環保趨勢下，如何提升金屬表面處理技術、綠色製造以回應客戶市場要求，以及如何處理表面處理技術衍生之重金屬廢水問題，皆成為表面處理產業刻不容緩的環保議題。

本課程將介紹表面處理技術現況以及國內外相關法令規範與環保趨勢，以強化學員/產業從業人員對於產業現況與趨勢之瞭解；同時，亦將介紹綠色表面處理技術-非鉻奈米抗腐蝕薄膜與表面處理應用、近零排廢綠色電鍍製程開發，期望學員/產業從業人員能夠了解在國際綠色環保趨勢下，如何改善/提升既有生產技術朝向綠色生產，以提高產業生產技術及附加價值，進而創造具有國際技術競爭力之高品質產品。最後，將針對金屬廢水處理議題進行解說與案例研討，協助金屬表面處理產業能提升廢水處理技術、降低環境污染之風險，達到永續發展之目標。

■ 課程對象

- 1.金屬表面處理產業之主管、技術工程師、生產現場人員及相關從業人員
- 2.對於本課程主題或工業廢水處理技術有興趣者

■ 課程大綱與內容

課程大綱	時間	教學方式
表面處理現況簡述、相關法令規範與趨勢	09:30~10:00	課堂講解 Q&A 互動
綠色表面處理技術- 非鉻奈米抗腐蝕薄膜與表面處理應用	10:00~12:00	課堂講解 案例研討 Q&A 互動
午休	12:00~13:00	-
電鍍製程原理/應用與相關環保趨勢 (近零排廢綠色電鍍製程開發)	13:00~14:30	課堂講解 案例研討 Q&A 互動
金屬廢水處理實務	14:30~16:30	課堂講解 Q&A 互動

※主辦單位保留變更/調整課程內容與講師之權利

■ 講師簡介

張名惠老師 - 工研院綠能所資深研究員

蔡振章老師 - 國立高雄大學應用化學系特聘教授

張王冠老師 - 工研院材化所水科技研究組副組長



【 開 課 資 訊 】

- 主辦單位：工研院產業學院產業智慧化學習中心(南部)
- 舉辦地點：工研院產業學院產業智慧化學習中心(南部)/高雄市前鎮區一心一路 243 號 4F-1
- 舉辦日期：107/11/06(二) AM09:30~PM16:30 (共 6 小時)
- 課程費用：加入工研院產業學院會員(<http://goo.gl/I64erU>)

未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

課程網址：college.itri.org.tw
E-mail：itrikhs@itri.org.tw
※貴單位如有包班需求
請洽蔡小姐，07-3367833#22

課程費用	非會員	會員(勤學點數)
課程原價，每人	\$3,500	\$3,200 (折 300 點)
10 天前報名或同一公司二人報名優惠價	\$3,000	

■ 繳費方式：

請收到上課及繳費通知後，於開課日二天前以銀行匯款、支票或線上報名時選擇信用卡線上繳費(發票開課當天即可拿到)。若需提早取得發票，請洽詢本學習中心。

■ 報名方式：

- 1.請以正楷填妥報名表傳真至 07-3367855
2. Email 至 itrikhs@itri.org.tw
- 3.至產業學習網(college.itri.org.tw)線上報名

■ 報名洽詢：07-3367833#19 吳小姐；課程洽詢：07-3367833#22 蔡小姐

■ 注意事項：

1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
2. 如本課程因人數或其他因素造成課程取消,本院將無息辦理退費,敬請見諒！
3. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。
4. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
5. 因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課三日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。



新興綠色表面處理技術暨金屬廢水處理實務(高雄班) 報名表

107/11/06(二) AM09:30~PM16:30 (共 6 小時)

FAX : 07-3367855 或 E-mail至:itrikhs@itri.org.tw

公司發票抬頭：				統一編號：
地址：				發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式
姓名	部門/職稱	電話	手機號碼	E-mail (會員請填寫會員帳號mail)
聯絡人資訊				
姓名	部門/職稱	電話	傳真	E-mail (會員請填寫會員帳號mail)



歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線 07-3367833 ~ 工研院產業學院產業智慧化學習中心(南部) 歡迎您的蒞臨 ~

為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。

本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。