



循環經濟實踐：事業廢水與汙泥的循環價值最大化

■ 課程簡介

隨著全球環境問題的日益嚴重，事業廢水管理變得至關重要。如何從廢水中回收有價值的資源，如：水、能源、金屬和化學物質，增加資源的利用效率，進而減少成本，創造額外收入的可能性，將成為企業重要的發展方向之一。

本課程將深入研究事業廢水與有價物循環利用，其中包含兩大單元：產業廢水回收與有價物質循環利用，以及廢水處理與汙泥減量再利用。

探討廢水處理的預處理、廢水回收技術，以及有價物質的循環利用案例，學員將了解不同的廢水回收技術，包括物理、化學和生物處理方法，以最大程度地提取有價值的資源。通過實際案例，解析成功回收項目的關鍵要素。

在第二個單元中，我們將關注廢水處理和汙泥減量的策略。針對有機廢水與無機廢水，做個別不同的技術分析，探討如何最小化汙泥的產生，並討論汙泥再利用的機會與挑戰。

本次課程邀請工研院材化所專家擔任講師，希望培養學員了解事業廢水管理，能夠在綠色環保和商業競爭中取得成功，幫助企業實現環保和可持續性目標，同時為地球環境和社會貢獻一己之力。

■ 課程目標

- 學習多種產業廢水回收技術，並瞭解其適用性與應用範圍。
- 瞭解廢水處理前的品質改善策略與有價物質循環利用案例，以提升廢水處理的效果和後續回收利用的效率。
- 探討有機汙泥減量再利用之技術與策略，以有效應用於實際工作場域中，協助企業達成永續發展目標。



■ 適合對象

- 企業之環保、廠務或相關部門人員
- 對環保、廢水處理、汙泥處理與有價物質再利用有興趣之產業、工程顧問公司、學術單位人員等

■ 先備知識

- 具工程背景佳

■ 課程日期

- 課程日期：隨時上課（開啟帳密起~114/3/31）
- 上課方式：數位線上課程
 1. 本課程於 ITRI College+網站上線，讓報名成功之學員閱覽數位課程影片，屆時將發送上課通知予已報名完成之學員。
 2. 本網站將依您報名登入的 email，發送給您正式上課通知。您可依您登入的帳號、密碼進入本網站內按學習計畫線上上課。
- 觀看期間：帳號開通後至 114/3/31，期限內皆可以無限次數觀看，到期後將無法觀看課程！

■ 課程內容與大綱

課程單元	課程大綱	時數(HR)
產業廢水回收與有價物質循環利用	<ul style="list-style-type: none"> • 加強廢水處理的資源回收 • 廢水回收前的品質改善 • 廢水回收技術 • 有價物質循環利用 	2.5
廢水處理與汙泥減量再利用	<ul style="list-style-type: none"> • 有機廢水處理與有機汙泥減量再利用 (1) 廢水處理單元介紹 (2) 生物處理基本概念與設計參數 (3) 有機汙泥減量再利用技術 	3.5



課程單元	課程大綱	時數(HR)
	<ul style="list-style-type: none"> • 無稽廢水處理及污泥再利用 (1) 無稽汙染種類 (2) 固體物去除 (3) 溶解性無機物去除 (4) 生物除氮及除磷 (5) 無機汙泥處理處置再利用 	
★主辦單位及講師保留調整課程內容之權利		

■ 講師簡介

講師	現職	專長
張副組長	工研院材化所 水科技研究組	<ul style="list-style-type: none"> • 廢水處理技術 • 生物處理
陳經理	工研院材化所 水系統研發與應用研究室	<ul style="list-style-type: none"> • 產業廢水診斷 • 產業有機料源相關技術

■ 課程費用

方案	課程費用 (含稅)
一般報名	\$5,400/人
工研人報名	\$4,800/人
3人以上團報價	\$4,800/人

- (1) 線上課程同一帳號僅限本人使用，不得將參加課程活動之權利轉讓予任何其他第三人。
- (2) 請線上課程學員遵守 ITRI College+ 工研院知識訂閱平台之隱私聲明相關規範，以免觸法。
- (3) 為尊重講師之智慧財產權，請勿錄影、錄音，恕無法提供課程講義電子檔。



■ 繳費方式

- ATM 轉帳 (線上報名) : 繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 02-2381-1000 陳小姐 收。
- 信用卡 (線上報名) : 繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- 計畫代號扣款 (工研院同仁) : 請從產業學院學習網直接登入工研人報名；俾利計畫代號扣款。

■ 報名方式

線上報名：到工研院產業學院官網報名

課程洽詢：02-2370-1111 分機 310 陳小姐或 602 張小姐。

■ 常見問題

Q：如何拿到上課帳號/密碼？

A：本梯次學員報名繳費後將收到上課帳號及密碼通知信，若無法登入會員，敬請來電告知。

Q：我的帳號可以給其他人使用嗎？

A：個人帳號限本人使用，同一帳號之閱讀課程權益禁止轉予任何其它第三人使用。任何未經本院同意之轉讓與轉用行為（有償或無償皆同）衍生之爭議，用戶應負完全責任。若企業教育訓練需求多個帳號使用，可洽本網站客服洽詢企業用戶方案。

Q：如果我是海外用戶可以報名嗎？要如何繳費？

A：可以哦，若您的所在地非台灣地區，可使用「信用卡、金融 Visa 卡付費」（Visa、Master、JCB）的方式付款，於任何地區參與課程。另「手機號碼」欄位，請於開頭加上「國際電話區域碼」。



需要注意的是，如果使用信用卡付款有刷卡不成功的情況，則很可能是尚未開通「海外線上支付」功能，請聯繫您的信用卡公司協助開通即可。

此外，我們在台灣有接受「ATM 轉帳」的服務，如果您人在國外沒有信用卡的話，也可以請台灣朋友幫您取得「ATM 轉帳帳號」後協助您付款唷！

