

# 潤滑實務與檢測分析技術課程

## 課程目的

磨潤(Tribology)是研究固體物質在各種條件下互相磨擦時的物理、機械特性，以及各種潤滑方式的效果，是摩擦(friction)、磨損(wear)與潤滑(lubrication)的總稱。

磨潤在所有產業中均扮演著關鍵的角色，不論是加工製造、組裝、檢測或自然界現象等，任何元件運動時，界面性能變化為影響元件性能展現的主角。尤其在工業 4.0 的時代，磨潤性能檢測更是降低成本、提高產值的有效策略。

本課程將提供學員了解磨潤科技分析的基礎與應用，以及關於機台之摩擦、磨損與潤滑實務分析技術的策略與解決方法。

## 課程特色

特色 1：講師具備多年實務與理論經驗，為磨潤領域中的專業講師。

特色 2：課程以實際案例方式，讓學員容易吸收理解。

特色 3：透過學術及實務經驗豐富的講師引導，讓學員可發揮即學即用的課程學習效益。

## 適合對象

製造業產業相關、一般工程師、研發工程師、業界主管等、對磨潤相關有興趣者。

## 課程大綱

時間	課程名稱(大綱)	教學內容
09:30-11:00	磨潤學概論	1. 潤滑定義與機制 2. 潤滑與油品簡介 3. 摩擦係數與摩擦類型磨耗機制的分類
11:00-12:00 13:00-14:00	潤滑油品介紹	潤滑油、潤滑脂、潤滑油品管理
14:00-16:30	潤滑油品理化與磨潤性能測試介紹	1. 油品測試的重要性潤滑油品劣化介紹 2. 潤滑油品測試介紹(黏度、水份、酸價、四球測試、往復磨耗測試)

## 講師簡介

### 朱講師

- 崑山科技大學機械工程系教授兼微精密製造中心主任
- 台灣磨潤科技學會監事
- 中國機械工程師學會高雄市分會理事

#### 【專業】：

磨潤分析，潤滑油品檢測與性能評估，引擎與工業潤滑問題分析，潤滑預知保養分析。

#### 【榮譽】：

108 第 15 屆上銀論文獎金質獎、中國機械工程師學會高雄市分會 108 年傑出工程教授、109 年台灣創新技術博覽會(原台北發明展)銀牌

## 【開課資訊】

- ◆ 主辦單位：工研院產業學院台南學習中心
- ◆ 舉辦地點：台南市歸仁區高發二路 360 號(沙崙綠能科技示範場域，台南高鐵站步行 10 分鐘，實際上課地點依通知為主)
- ◆ 舉辦日期：112.07.03(一)，09:30~16:30 ( 6 小時 )
- ◆ 課程費用：(含稅、午餐、講義) 滿 10 人開班

課程費用	價格
產業學習網會員價	4,000/人
10 天前報名及兩人團報優惠價	3,600/人

#### 報名方式：

- 1.至產業學習網 ( college.itri.org.tw ) 線上報名
- 2.E-mail 至 itritn@itri.org.tw
- 3.請以正楷填妥報名表，傳真至 06-3032289(傳真後請來電確認，以保障優先報名權益)
- 4.報名洽詢：06-3636697

## 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. 請收到上課及繳費通知後，於開課日三天前以匯款、支票或線上刷卡方式進行繳費（發票於課程當日開立），若欲提早取得發票，請洽詢本學習中心。
4. 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。
5. 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。
6. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。

### 潤滑實務與檢測分析技術課程

112年7月03日(一)，共6小時

Email 至 [itritn@itri.org.tw](mailto:itritn@itri.org.tw) 或 FAX : 06-3032289

公司全銜			統一編號	
發票形式 付款方式	<input type="checkbox"/> 個人發票 <input type="checkbox"/> 公司發票 <input type="checkbox"/> 公司電匯 <input type="checkbox"/> 信用卡 <input type="checkbox"/> 支票		用餐需求	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 蛋奶素 <input type="checkbox"/> 全素 <input type="checkbox"/> 不用餐
地址				
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail	
聯絡人資訊				
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail	
 <b>歡迎您來電索取課程簡章，服務熱線 06-3636697</b> <b>~工研院產業學院台南學習中心 歡迎您的蒞臨~</b>				
<p>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。</p> <p>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。</p>				



## 搭乘鐵路

### 高鐵

高鐵台南站 → 步行至1號出口，出站後右轉直行 → 左轉歸仁十五路

### 台鐵

台鐵沙崙站 → 步行至1號出口，出站後右轉直行 → 左轉歸仁十五路

## 自行開車

### 一高

下仁德系統交流道 → 86快速道路 → 下大潭交流道 → 右轉中正南路二段 → 左轉歸仁八路 → 歸仁五路 → 右轉接高發二路

### 二高

下關廟交流道 → 86快速道路 → 下大潭交流道 → 左轉中正南路二段 → 左轉歸仁八路 → 歸仁五路 → 右轉接高發二路