



# 111 年度 能源管理人員精進課程



主辦單位： 經濟部能源局

執行單位： 財團法人中衛發展中心

## 一、課程特色

- 以能力養成為目的！
- 教學模式大躍進，提高學習成效！  
A. 課堂講授專業知識 + B. 檢測儀器實際量測操作教學 + C. 節能診斷報告書撰寫
- 小班制教學引導所學充分與工作業務作連結，協助**提升節能實務推動能力**！

## 二、招生資訊

- (一) 招生對象：各能源用戶(契約用電量超過 800 瓩)之能源管理人員，**並已向經濟部能源局完成設置登記者**優先錄取。
- (二) 招生人數：預計招收 24 人，各公司以 2 人報名為原則。  
(主辦單位保有依報名資格、報名順序、名額等決定參訓人員之權利)
- (三) 課程費用：免費 (講義、午餐、講師及場地費等由能源局補助，唯不含交通費)。

## (一) 檢測儀器概論及設備維護管理(12HR)

### ■ 教學目標：

1. 理解檢測儀器的種類，會使用檢測儀器收集設備耗能數據及製作相關圖表，會判別數據之合理性。
2. 理解日常保養作業程序，並會編製設備定期保養計畫。

### ■ 課程大綱：

1. 檢測儀器概論
2. HVAC 常用之量測
3. 設備測試程序
4. 設備維護管理流程及作法
5. 設備維護管理自動化

### ■ 實務操作儀器：電力分析儀、溫濕度計、超音波流量計

### ■ 授課講師：

#### **吳友烈 講師** (勤益科技大學冷凍空調與能源系 教授兼系主任)

- 長期推動節能改善，具實務之能源技術輔導經驗
- 擔任台灣區冷凍空調工程同業公會-冰水機能源效率管理與 IPLV 管制研究計畫團隊委員
- 專業領域包含空調通風技術與能源管理等

#### **黃譯興 講師** (勤益科技大學冷凍空調與能源系 助理教授)

- 長期推動節能改善，具實務之能源技術輔導經驗
- 空調節能自動控制 PI-PD 回授控制、評估實作講師
- 專業領域包含儀器系統設計、感測與監控、能源管理等

#### **莊智凱 講師** (冠呈能源環控有限公司 冷凍空調技師)

- 熟悉半導體廠、醫院、辦公大樓、資訊機房等機電系統，在儀器安裝、設備量測、性能驗證及 TAB&Cx 工程有豐富執行經驗
- 具有冷凍空調技師、國際專案管理師(PMP)、國際健康建築專業顧問師(Well AP)等專業證照

## (二) 能效診斷(7HR)

### ■ 教學目標：

1. 會計算能源使用效率以進行分析
2. 會運用量測數據建立能耗比較基準
3. 會依據量測數據判別設備是否節能或耗能
4. 會依結果撰寫節能診斷報告書

### ■ 課程大綱：

1. 用能數據紀錄之判別分析
2. 用能設備能效診斷方法
3. 統計方法及應用
4. 能源效率基準線及能效指標建置
5. 能源效率之量測與計算
6. 節能潛力初評及診斷報告書
7. 能源價格相關資訊

### ■ 授課講師：

**王茂榮 講師** (台達電子工業股份有限公司 節能顧問)

- 協助台達電子完成 5 年節省 50%能源密集度計畫
- 冷凍空調及節能管理專業 40 餘年經驗，協助產業節能輔導工作
- AEE 授權能源管理師 (CEM) 課程講師

## 四、課程時間及地點

課程科目	檢測儀器概論及設備維護管理		能效診斷
課程日期	111 年 8 月 23 日(二)	111 年 8 月 24 日(三)	111 年 8 月 25 日(四)
上課地點	國立勤益科技大學 工程館 E018 教室	國立勤益科技大學 工程館 E018 & E021 教室	集思台中新烏日會議中心 史蒂文生廳(402 會議室)
上課地址	台中市太平區中山路二段 57 號		台中市烏日區高鐵東一路 26 號
上課及成果 評估時間	09:30 ~ 16:30 課堂講述教學	09:30 ~ 16:30 實務操作教學 學習成果評估	09:00 ~ 17:00 課堂講述教學 學習成果評估

註 1：學習成果評估僅作為學員於課程學習理解程度參考，不影響原能管員資格

註 2：本中心保留課程調整之權利

註 3：請自行前往上課地點，詳細交通資訊於課前通知

## 五、報名事項

(一) 報名時間：即日起至 7 月 20 日(三)下午 6 點

(二) 報名方式：採線上報名

(三) 報名步驟：

- **Step1**：請至「能源管理學院」網站 (<https://energy.csd.org.tw/>) 點選【實體課程】的【專業技術班】
- **Step2**：課程名稱：能源管理人員精進課程【檢測儀器概論及設備維護管理 + 能效診斷】，點選“報名”進入報名頁面並輸入相關資訊
- **Step3**：靜候審核結果 e-mail 通知

(四) 洽詢電話：(02)8772-6001

分機 105 林小姐 (c1344@csd.org.tw)

分機 107 李小姐 (c0645@csd.org.tw)

(五) 注意事項：

- 審查結果將於 7 月 27 日(三)前通知，因名額有限，不克出席者請務必來電告知。
- 參加課程者須能全程出席 3 天課程，如課程中無故缺席，將影響您日後報名相關課程之權益。

## 六、結業證書取證資格

完成 3 天課程及成果評估將頒發訓練結業證書。