

「通風設施技術與效能改善」及「通風管道設計與風機匹配實務」說明會 課程簡章

壹、目的：

為研擬建立工業通風專業設計之法制化規範，強化事業單位工業通風工程控制效能，及推展工業通風設計與效能改善技術，持續培育通風專業人才，期透過宣導、輔導策略，結合「安全設計的源頭管理」理念，使事業單位能有效降低勞工暴露危害，提升企業形象，實現關懷勞工生命健康，建立安全的工作環境的雙贏成果，特辦理本次說明會。

貳、辦理單位：

- 一、主辦單位：勞動部職業安全衛生署
- 二、執行單位：國立台灣科技大學

參、報名聯絡方式：

- 一. 採線上報名方式，北、中、南場次各有 3 種報名連結方式，可自由選擇參加天數或 4 天全參加，開始報名日期：106 年 5 月 1 日，報名連結方式如下。(報名截止日：台中及高雄場至 6 月 7 日-星期三；台北場至 8 月 4 日-星期五。)

| 報名連結網站 | | |
|--|--|--|
| 台北場 https://goo.gl/D1RGJP | 「中華民國工業安全衛生協會」網站首頁-公告消息 (http://www.isha.org.tw/) 連結至報名網站 | 「勞動部職業安全衛生署」網站首頁-活動訊息 (http://www.osha.gov.tw/1106/1113/1295/) 連結至報名網站 |
| 台中場 https://goo.gl/igXD3s | | |
| 高雄場 https://goo.gl/7u1p9Z | | |

- 二. 聯絡人：國立台灣科技大學機械工程系熱流實驗室專案助理沈小姐，連絡電話：02-2733-3141 轉 7815 或 e-mail 至 dj92501444@mail.ntust.edu.tw。

肆、辦理日程及地點

| 場次 | 日程 (106 年) | | | | 地點 | 名額 |
|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|-----------------|
| 高雄場 | 6 月 27 日 (星期二) | 6 月 28 日 (星期三) | 6 月 29 日 (星期四) | 6 月 30 日 (星期五) | 國立科學工藝博物館-南館 1 樓 S105 教室 (高雄市三民區九如一路 797 號) | 165 人 (額滿為止) |
| 台中場 | 7 月 3 日 (星期一) | 7 月 4 日 (星期二) | 7 月 5 日 (星期三) | 7 月 6 日 (星期四) | 逢甲大學 第三國際會議廳 2 樓 (台中市西屯區文華路 100 號) | 200 人 (額滿為止) |
| 台北場 | 8 月 29 日 (星期二) | 8 月 30 日 (星期三) | 8 月 31 日 (星期四) | 9 月 1 日 (星期五) | 國立台灣科技大學 國際大樓 1 樓 101 會議室(IB101) (台北市大安區基隆路四段 43 號) | 238 人 (額滿為止) |

伍、注意事項：

- 一. 請於說明會當日 上午 9 點前，直接前往上課地點 報到，不另行通知，課程依當天上課進度增減單元。
- 二. 簽到注意事項：需本人辦理上、下午簽到。(上午簽到時間 8：30-9：00；下午簽到時間 12：00 - 13：30)。
- 三. 本課程提供「職業安全衛生在職教育訓練時數」，參加一天者為 6 小時；參加二天者為 12 小時；參加三天者為 18 小時；參加四天者為 24 小時，如有需求者，每日課程結束後至簽到處領取當日時數，不另行補發。
- 四. 本研討會免費提供教材、午餐(每日早上 8：30 - 9：45 簽到時登記，逾時須請學員自行負擔餐費及處理餐食)。學員差旅費由參加單位自行負擔。
- 五. 為配合環保政策，保護地球資源，報名後不便前來者，請提前 7 天通知取消，以免排擠他人名額。並請自備環保杯，多利用大眾運輸工具。

陸、課程大綱 (可自由選擇參加天數或 4 天全參加)：

| 場次 | 天數 | 主題 |
|-------------------|-----|--|
| 台北場 台中場 高雄場 | 第一天 | 通風設施技術與效能改善 (排氣系統一般性題材：緒論、排氣系統的氣動力問題、傳統型氣罩的種類與使用、傳統捕捉型氣罩設計與改良方法) |
| | 第二天 | 通風設施技術與效能改善 (排氣系統一般性題材：廠房或建築物整體通風、排氣系統與氣罩改善案例) |
| | 第三天 | 通風設施技術與效能改善 (創新型氣罩設計專題：推挽氣簾式氣罩、化學排氣櫃、生物安全櫃、家用廚房排油煙機、商用廚房排油煙機、流動可視化技術) |
| | 第四天 | 通風管道設計與風機匹配 (管道系統設計與風機匹配、電腦程式使用) |

柒、課程表

「通風設施技術與效能改善說明會」課程表

第一天

| 時 間 | 課程內容 | 講授人員 |
|-------------|----------------|---------------------------|
| 08:30-09:00 | 報到、領取資料 | |
| 09:00-10:30 | 緒論 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 10:30-10:40 | 茶敘 | |
| 10:40-12:00 | 排氣系統的氣動力問題 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 12:00-13:30 | 用餐時間 | |
| 13:30-15:00 | 傳統型氣罩的種類與使用 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 15:00-15:10 | 茶敘 | |
| 15:10-16:20 | 傳統捕捉型氣罩設計與改良方法 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 16:20-16:30 | 綜合討論 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |

講師簡介

黃榮芳 台灣科技大學機械工程研究所 講座教授

- 學歷：美國奧克拉荷馬大學航空與機械博士
- 專業領域：流體力學、空氣動力學、燃燒、通風等

「通風設施技術與效能改善說明會」課程表

第二天

| 時 間 | 課程內容 | 講授人員 |
|-------------|-------------|---------------------------|
| 08:30-09:00 | 報到、領取資料 | |
| 09:00-10:30 | 廠房或建築物整體通風 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 10:30-10:40 | 茶敘 | |
| 10:40-12:00 | 排氣系統與氣罩改善案例 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 12:00-13:30 | 用餐時間 | |
| 13:30-15:00 | 排氣系統與氣罩改善案例 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 15:00-15:10 | 茶敘 | |
| 15:10-16:20 | 排氣系統與氣罩改善案例 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 16:20-16:30 | 綜合討論 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |

講師簡介

黃榮芳 台灣科技大學機械工程研究所 講座教授

- 學歷：美國奧克拉荷馬大學航空與機械博士
- 專業領域：流體力學、空氣動力學、燃燒、通風等

「通風管道設計與風機匹配實務說明會」課程表

第三天

| 時 間 | 課程內容 | 講授人員 |
|-------------|---------------------|---------------------------|
| 08:30-09:00 | 報到、領取資料 | |
| 09:00-10:30 | 推挽氣簾式氣罩 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 10:30-10:40 | 茶敘 | |
| 10:40-12:00 | 化學排氣櫃 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 12:00-13:30 | 用餐時間 | |
| 13:30-15:00 | 家用廚房排油煙機 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 15:00-15:10 | 茶敘 | |
| 15:10-16:20 | 商用廚房排油煙機 流動可視化技術 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 16:20-16:30 | 綜合討論 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |

講師簡介

黃榮芳 台灣科技大學機械工程研究所 講座教授

- 學歷：美國奧克拉荷馬大學航空與機械博士
- 專業領域：流體力學、空氣動力學、燃燒、通風等

「通風管道設計與風機匹配實務說明會」課程表

第四天

| 時 間 | 課程內容 | 講授人員 |
|-------------|-------------|---------------------------|
| 08:30-09:00 | 報到、領取資料 | |
| 09:00-10:30 | 管道系統設計與風機匹配 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 10:30-10:40 | 茶敘 | |
| 10:40-12:00 | 管道系統設計與風機匹配 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 12:00-13:30 | 用餐時間 | |
| 13:30-15:20 | 管道系統設計與風機匹配 | 台灣科技大學機械工程研究所 黃榮芳 講座教授 |
| 15:20-15:30 | 茶敘 | |
| 15:30-16:30 | 電腦程式使用 | 長榮大學職業安全衛生學系 陳友剛 副教授 |
| 16:30-16:40 | 綜合討論 | 長榮大學職業安全衛生學系 陳友剛 副教授 |

講師簡介

- 黃榮芳 台灣科技大學機械工程研究所 講座教授
 - 學歷：美國奧克拉荷馬大學航空與機械博士
 - 專業領域：流體力學、空氣動力學、燃燒、通風等領域
- 陳友剛 長榮大學職業安全衛生學系 副教授
 - 學歷：美國紐約州立大學水牛城分校機械暨航空工程學系博士
 - 專業領域：工業通風、流體力學、程式設計、氣膠力學等領域

高雄場 6/27、6/28、6/29、6/30 國立科學工藝博物館-南館



地址：高雄市三民區九如一路 720 號

開車：

- 高速公路南下來車：由九如交流道下，右轉九如路至本館。
- 墾丁、恆春、林園方向來車：由中山路右轉上高速公路，在中正交流道下左轉中正路，至大順路右轉，在覺民路口左轉至本館。由中山路右轉民權路，至民生路右轉，接民族路左轉，至九如路右轉至本館。
- 省道台南、岡山方向來車：經民族路至大順路左轉，到覺民路右轉至本館。
- 屏東方向來車：由鳳屏路轉鳳山市建國路，接高雄市九如路至本館。

搭火車：在高雄火車站下車，於前站轉搭 60 號公車至本館。

搭乘捷運：

- 搭乘高雄捷運紅線至高雄車站(R11)前站轉搭 60 號公車至本館。
- 乘捷運紅線至後驛站(R12)轉乘紅 28 接駁公車至本館。

用餐地點：

- 咖啡藝廊-
北館二樓，提供早餐、中午簡餐、休閒下午茶等美味可口的飲食。
- 巧郁坊-
北館地下一樓，供應簡易餐點輕食、各式冷熱飲以及冰淇淋等，現場並設有休閒桌椅供使用(屬於桌菜)。
- 速食店-
位於平等路上。

台中場 7/3、7/4、7/5、7/6 逢甲大學

逢甲大學校區平面圖



地址：台中市西屯區文華路 100 號

搭火車：

- 台中火車站請搭西部幹線山線。
- 火車站轉公車：從火車站轉車請搭統聯客運 25 號、125 號；台中客運公車 8 號、29 號、33 號、35 號；全航客運 5 號。

搭乘高鐵：

- 至高鐵台中站六號出口，12 號公車月台，搭乘高鐵快捷公車—僑光線，逢甲大學站下車。
- 高鐵台中站，搭計程車經中彰快速道路至逢甲大學約 25 分鐘，約 300 元。

開車：

- 中山高速公路(國道一號)：
 1. 中港交流道：178.6K 處下(台中|沙鹿)交流道，往台中市方向，進中港路，過黎明路橋，左轉進河南路，左轉進福星路找停車位。再由文華路步行至逢甲大學大門。
 2. 大雅交流道：172.4K 處下(台中|大雅)交流道，往台中市方向，進中清路，右轉進文心路三段，右轉進河南路，右轉進福星路找停車位。再由文華路步行至逢甲大學大門。
- 福爾摩沙高速公路(國道三號)：

快官交流道：202.1k 處下台中快官交流道接台 74 線省道，在 10.2k 處下西屯路交流道，往台中市方向，左轉進逢甲路，右轉進福星路找停車位。再由文華路步行至逢甲大學大門。

台北場 8/29、8/30、8/31、9/1 國立台灣科技大學



地址：台北市大安區基隆路四段 43 號

搭乘捷運：由公館站 2 號「銘傳國小」出口左轉，沿台大舟山路步行，於鹿鳴堂右轉，過基隆路後左行即可到達本校。或於公館站 1 號「水源市場」出口轉乘 1、673、907、綠 11、棕 12 直達本校。

搭乘公車：搭乘聯營 1、207、254、275、275 副線、275 區間車、650、672、673、907、綠 11、棕 12、敦化幹線。

開車：

- 由中山高速公路下圓山交流道，接台北市建國南北高架道路，下辛亥路往木柵方向行駛，於辛亥路二段與基隆路交叉口(台大校園旁)右轉，過長興街後即可到達台灣科大。
- 由北二高接台北聯絡道，於辛亥路三段與基隆路交叉口左轉，過長興街後即可到達台灣科大。