



建築裝修工程-

管路、線路之介面整合與驗收專班

目標效益

本專班針對建築裝修工程，包含：電力系統管路、弱電系統管路、給水與排水系統管路、消防系統管路、空調系統管路、瓦斯及其它特殊液體或氣體管路系統、線路、纜線…等管路與線路為講授重點。協助相關人員瞭解：施工介面、配管施工、結構耐震、安全配置、管路配置、施工驗收…等，培養圖說審查、監工、履約管理之能力。

民國 107 年 03 月 02 日(五) 09:00-12:00 13:00-16:00	一、 土建、機水電之裝修介面應注意事項 二、 各類管路與建築土木間施工介面整合要領 三、 配管施工如何兼顧結構、安全、耐震之應注意事項 四、 建物裝修中各類管路配置之應注意事項 ● 電力管路工程 ● 弱電管路工程 ● 給排水衛生管路工程 ● 天然瓦斯管路工程 ● 消防設備管路工程 五、 設備管路與線路之安全配置、驗收應注意事項 ● 電信系統 ● 網路線路:銅線與光纖 ● 導線 ● 電信電纜 ● 電話電纜 ● 資訊電纜
講師資歷	● 資深電機技師、資深消防技師、資深冷凍空調技師 ● 行政院公共工程委員會品管班回訓班教材編審委員、內政部營建署工地主任班教材編撰委員
上課地點	● 暫訂 1-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號出口，往銘傳國小與基隆路步行 3-5 分鐘 ● 暫訂 2-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號 /捷運東門站 5 號出口，往麗水街方向步行 5 分鐘即達 ● 地點-可能依報名人數於台北市區合宜調整，【課程當週公告於官網】，敬請體諒。請列印「E-Mail 給您之上課證」為出席依據
專業認證	● 本訓練機構為「行政院人事行政總處」、「勞動部 TTQS」核可認證之訓練機構 ● 依「人事行政總處、工程會、經濟部」規定全程參與登錄：公務人員、技師、景觀師、學習護照等積分時數

建築裝修工程-管路、線路之介面整合與驗收專班 【Y20180302C】

◆網址：WWW.CLPTC.COM ◆電話：02-2362-8111 分機 15 謝小姐為您服務 ◆傳真：02-2362-0111 ◆信箱：CLPTC@CLPTC.COM

☐ 快速報名，打 V (曾參加過本中心課程之學員，填寫姓名、身分證字號、統一編號、聯絡電話即可，若個人資料有變動者煩請更新。)

報名者	機關/公司： _____ 部門： _____ ☒ 我已閱讀報名須知規定，並同意該規定事項後進行報名 / 依個人資料保護法第 8 條規定辦理						
	電話：() 分機 傳真：()						
	通訊地址： _____						
	姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	費用	餐點
							葷 素
						葷 素	
						葷 素	
登錄積分- ☐ 公務人員 ☐ 技師，科別： _____ (必填)							
請務必於課程結束後 10 天內上網查詢您的積分登錄，若您未取得積分請務必來電聯繫，逾 10 天將無法受理登錄。							
參訓證書- ☐ 不需要 ☐ 全程參與頒授證書/上方填寫身分證字號/若資料不全、或上課當日或日後申請補發者，需酌收行政作業費 100 元。							
團體聯絡人姓名： _____ 電話： _____ E-mail： _____ @							
【新春早鳥價】 民國 107 年 02/23 前報名與繳費 ☐ 個人 3600 元/每人 ☐ 2-4 人團報 3400 元/每人 ☐ 5 人以上團報 3200 元/每人							
【課程定價】 民國 107 年 02/24 起報名與繳費 ☐ 4200 元/人 *請勿扣除匯款或轉帳之手續費* 【Y20180302C】							
發票開立	☐ 自費參加 ☐ 我要辦理核銷與請款，收銀機式發票無法開立抬頭，請您填寫統一編號：【 _____ 】 若您使用團體優惠價報名者，請務必勾選： ☐ 發票請依人數個別開立 ☐ 發票要開在同一張申請核銷 ☆ 課程當天現場領取【發票、參訓證書】以利學員全程出席與經費核銷作業 ☆ 為保留您的學習名額，恕不受理現場現金支票繳費、課後繳費☆ 【註】 ：二要件均符合者，可使用團體報名優惠價喔！1. 來電說明貴單位團體報名總人數，限同一單位 2. 開立相同統一編號之發票						
繳費方式	ATM 轉帳/臨櫃匯款 請繳費後將本報名表與繳費單據傳真 02-23620111 或 CLPTC@CLPTC.COM ，並請您來電 02-23628111 聯繫以確認報名成功 華南商業銀行南京東路分行/銀行代號 008，帳號 112-10-112020-6，戶名：中華出版事業股份有限公司 統編 2474-0011 本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額與訂購講義；恕不受理現場現金及課後繳費，請您見諒*						
報名須知	【報名須知】 已閱讀並同意後報名： 1. 開課前中心將 Email 寄發上課通知證及正確上課地點，若開課日之三日未收到通知信件，可能有漏信或系統擋信情形，請您來電連繫。 2. 本主辦單位擁有「課程調整講師、修訂課程內容、受理報名及未達開課人數時取消課程辦理」之權力。 3. 為尊重講師智慧財產權，恕不提供電子檔，現場請勿錄音錄影。 4. 無法出席之退費說明：於報名繳費起至開課日之前三個工作日之前申請退費者，退費金額為繳費金額扣除課程定價 15% 之手續及行政作業費，請您評估安排您的行程後辦理報名與繳費。開課日之前二個工作日、至開課當日與課程開課期間，恕不受理退費、更換班別及課程時間；繳費後無法出席者，本中心將寄講義與發票給學員，請您體諒與瞭解。 5. 本課程主辦單位個人資料蒐集目的：課程參與、身分確認、提供服務、聯絡通知、行銷、客戶管理。若您未能提供相關資料，將無法參加或提供相關服務與訊息。 ※ 請您詳閱上述報名須知，報名即表示您同意本中心報名須知之規定，其他相關報名應注意事項，請上本中心網站查詢或來電洽詢 ※						
研訓地點	● 暫訂 1-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號出口，往銘傳國小與基隆路步行 3-5 分鐘 ● 暫訂 2-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號 /捷運東門站 5 號出口，往麗水街方向步行 5 分鐘即達 ● 地點-可能依報名人數於台北市區合宜調整， 【課程當週公告於官網】 ，敬請體諒。請列印「E-Mail 給您之上課證」為出席依據						
繳費單據黏貼處							
本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場現金及課後繳費，請您見諒							
◆傳真：02-2362-0111 或 CLPTC@CLPTC.COM ◆電話：02-2362-8111 分機 15 謝小姐							



節能空調系統-

設備採購、品質管理、節能效益專班

機關辦理建築物之中央空調系統工程，依法必須委由合格冷凍空調技師進行節能設計，並提出明確的「空調節能計畫書」。為確保空調系統之節能效益，抑制超量設計與採用高效率空調設備，取得綠建築評估系統中空調最低節能要求，爰辦理本專班。

目標效益

本次節能空調專班解析：冰水主機、冷卻水塔、離心式泵、空調箱、UVGI System、小型送風機、各式風機、無殼風機、各式出風口、高效率馬達、EC motor、風管、纖維布風管、水管、閥件、保溫…等系統與機器設備一一精析，有助於相關人員瞭解節能空調系統採購評估要領、節能設計方案、運轉節能方案、施工缺失、品質管理。講師為資深電機技師、資深冷凍空調技師，以其數十年現場經驗與深入淺出授課方式，協助學員培養中央空調、冰水、風管、節能與綠建築評估之專業能力，歡迎踴躍派訓。

民國 107 年 03 月 07 日(三) 09:00-12:00 13:00-16:00 03 月 08 日(四) 09:00-12:00 九小時實務專班	一、 空調系統組成與特性解析 二、 中央空調系統設備解析、採購評估 ● 冰水主機 ● 冷卻水塔 ● 離心式泵 ● 空調箱 ● UVGI System ● 小型送風機 ● 各式風機 ● 無殼風機 ● 各式出風口 ● 高效率馬達 ● EC motor ● 風管 ● 纖維布風管 ● 水管、閥件、保溫	三、 空調系統之節能方案設計 ● 避免超量設計 ● 選用高效率設備 ● 熱能回收 ● 轉移用電時間至離峰 ● 各式節能系統 ● TAB/CX ● 熱流模擬之應用 四、 空調運轉之節能方案設計 ● 降低冷房負荷 ● 提高系統效率 五、 空調節能設計與節能運轉之查核 六、 空調系統施工要領及品質管理
講師資歷	● 資深電機技師、資深冷凍空調技師 ● 參與專案: 台北市地下街工程、車站地區地下街工程、市立體育場整建工程、市民運動中心新建工程、市立醫院負壓隔離病房新建統包工程、聯合辦公大樓新建工程 (EOC)、廣場附建地下停車場新建工程	
上課地點	● 暫訂 1-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號出口，往銘傳國小與基隆路步行 3-5 分鐘 ● 暫訂 2-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號 /捷運東門站 5 號出口，往麗水街方向步行 5 分鐘即達 ● 地點-可能依報名人數於台北市區合宜調整，【課程當週公告於官網】，敬請體諒。請列印「E-Mail 給您之上課證」為出席依據	
專業認證	● 本訓練機構為「行政院人事行政總處」、「勞動部 TTQS」核可認證之訓練機構 ● 依「人事行政總處、工程會、經濟部」規定全程參與登錄：公務人員、技師、景觀師、學習護照等積分時數	

節能空調系統-設備採購、品質管理、節能效益專班 【Y20180307A】

◆網址：WWW.CLPTC.COM ◆電話：02-2362-8111 分機 15 謝小姐為您服務 ◆傳真：02-2362-0111 ◆信箱：CLPTC@CLPTC.COM

☐ 快速報名，打 V (曾參加過本中心課程之學員，填寫姓名、身分證字號、統一編號、聯絡電話即可，若個人資料有變動者煩請更新。)

報名者	機關/公司： _____ 部門： _____ ☒ 我已閱讀報名須知規定，並同意該規定事項後進行報名 / 依個人資料保護法第 8 條規定辦理						
	電話：() 分機 傳真：()						
	通訊地址： _____						
	姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	費用	餐點
							葷 素
						葷 素	
						葷 素	
登錄積分 ☐ 公務人員 ☐ 技師，科別： _____ (必填)							
請務必於課程結束後 10 天內上網查詢您的積分登錄，若您未取得積分請務必來電聯繫，逾 10 天將無法受理登錄。							
參訓證書 ☐ 不需要 ☐ 全程參與頒授證書/上方填寫身分證字號/若資料不全、或上課當日或日後申請補發者，需酌收行政作業費 100 元。							
團體聯絡人-姓名： _____ 電話： _____ E-mail： _____ @							
【新春早鳥價】 民國 107 年 03/01 前報名與繳費 ☐ 個人 5200 元/每人 ☐ 2-4 人團報 5000 元/每人 ☐ 5 人以上團報 4700 元/每人							
課程定價 民國 107 年 03/02 起報名與繳費 ☐ 6000 元/人 *請勿扣除匯款或轉帳之手續費* 【Y20180307A】*03/08(四)午餐，敬請自理*							
發票開立	☐ 自費參加 ☐ 我要辦理核銷與請款，收銀機式發票無法開立抬頭，請您填寫統一編號：【 _____ 】 若您使用團體優惠價報名者，請務必勾選： ☐ 發票請依人數個別開立 ☐ 發票要開在同一張申請核銷 ☆ 課程當天現場領取【發票、參訓證書】以利學員全程出席與經費核銷作業 ☆ 為保留您的學習名額，恕不受理現場現金支票繳費、課後繳費☆ 【註】 ：二要件均符合者，可使用團體報名優惠價喔！1. 來電說明貴單位團體報名總人數，限同一單位 2. 開立相同統一編號之發票						
繳費方式	ATM 轉帳/臨櫃匯款 請繳費後將本報名表與繳費單據傳真 02-23620111 或 CLPTC@CLPTC.COM ，並請您來電 02-23628111 聯繫以確認報名成功 華南商業銀行南京東路分行/銀行代號 008，帳號 112-10-112020-6，戶名：中華出版事業股份有限公司 統編 2474-0011 本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額與訂購講義；恕不受理現場現金及課後繳費，請您見諒*						
報名須知	【報名須知】 已閱讀並同意後報名： 1. 開課前中心將 Email 寄發上課通知證及正確上課地點，若開課日之三日未收到通知信件，可能有漏信或系統擋信情形，請您來電連繫。 2. 本主辦單位擁有「課程調整講師、修訂課程內容、受理報名及未達開課人數時取消課程辦理」之權力。 3. 為尊重講師智慧財產權，恕不提供電子檔，現場請勿錄音錄影。 4. 無法出席之退費說明：於報名繳費起至開課日之前三個工作日之前申請退費者，退費金額為繳費金額扣除課程定價 15% 之手續及行政作業費，請您評估安排您的行程後辦理報名與繳費。開課日之前二個工作日、至開課當日與課程開課期間，恕不受理退費、更換班別及課程時間；繳費後無法出席者，本中心將寄講義與發票給學員，請您體諒與瞭解。 5. 本課程主辦單位個人資料蒐集目的：課程參與、身分確認、提供服務、聯絡通知、行銷、客戶管理。若您未能提供相關資料，將無法參加或提供相關服務與訊息。 ※ 請您詳閱上述報名須知，報名即表示您同意本中心報名須知之規定，其他相關報名應注意事項，請上本中心網站查詢或來電洽詢 ※						
研訓地點	● 暫訂 1-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號出口，往銘傳國小與基隆路步行 3-5 分鐘 ● 暫訂 2-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號 /捷運東門站 5 號出口，往麗水街方向步行 5 分鐘即達 ● 地點-可能依報名人數於台北市區合宜調整， 【課程當週公告於官網】 ，敬請體諒。請列印「E-Mail 給您之上課證」為出席依據						
繳費單據黏貼處							
本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場現金及課後繳費，請您見諒							
◆傳真：02-2362-0111 或 CLPTC@CLPTC.COM ◆電話：02-2362-8111 分機 15 謝小姐							

建築機水電 —

設計圖說、識圖、審查、施工介面管理

參訓效益

建築內各類水管與電氣工程管線(自來水、污排水、消防、泡沫、電氣、電信幹管及冰水管、風管)密佈，施工前應確實套繪各種管路，以安排配設空間，在有限的平面空間下，管路上下重疊交叉排列是很難避免的，為使各類管路充分發揮功能，且不致因配管高度而影響空間使用，因此必需事先詳盡予以規劃再行施工。

本課程針對機水電工程、電氣設備工程、弱電設備工程、給排水衛生設備工程、消防設備工程等，解析工程圖之圖說與識圖、數量計算、各系統與管路間之介面、規劃設計要領、設計圖說審查、缺失避免、施工介面整合…等實務專題，適合相關工程之設計、施工、監造人員參與，培養工程識圖、數量計算、圖說審查、施工監造、施工介面管理之能力。



日期	建築機水電 A - 工程設計圖說、識圖、數量計算
民國 107 年 03/21 (三) 09:00 12:00 13:00 16:00	一、機水電工程系統解析 二、電氣設備工程 ◆ 電氣系統架構、負載分配、識圖、計算與法規檢討 ◆ 屋內線路裝置解析 ◆ 分路導線及分路斷路器規格選擇要領 ◆ 幹線及幹線主斷路器規格選擇要領 三、弱電設備工程 ◆ 建築物屋內外電信系統架構、識圖、計算與法規檢討 ◆ 電信管路及配線計算 四、給排水設備工程 ◆ 給排水系統架構、識圖、計算與法規檢討 ◆ 蓄水池及水塔之識圖、計算與法規檢討 五、機水電工程數量估算計算要領 六、管路施工介面整合要領
日期	建築機水電 B - 設計圖說審查、介面整合
民國 107 年 03/22 (四) 09:00 12:00 13:00 16:00	一、機水電規劃設計:機電介面整合 CSD、結構機電整合介面 SEM 二、電氣設備工程-設計圖說審查重點 三、弱電設備工程-設計圖說審查重點 四、給排水設備工程-設計圖說審查重點 五、消防設備工程-設計圖說審查重點 六、各類機水電與建築土木間之設計介面解析 七、機水電設計缺失、設計介面案例解析 八、機水電材料設備選擇、同等品核定實例檢討
專業認證	☆「行政院人事行政總處」終身學習認證機構 ☆ 獲勞動部「TTQS」銅牌獎殊榮 ☆ 獲經濟部終身學習護照全國第三名「金照獎」 ☆ 為「景觀學會」「中小企業終身學習護照」公告核備之課程，全程參與提供公務人員、景觀師、經濟部等積分
研訓地點	● 暫訂-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路4段107號/捷運松山新店線公館站2號出口，往銘傳國小與基隆路步行3-5分鐘 ● 地點-可能依報名人數於台北市區合宜調整，【課程當週公告於官網】，敬請體諒與上官網查看確認 ● 請您收到「E-Mail 給您之上課證與上課地點地圖」信件，務必回覆我們，並列印「上課證」為您出席之依據

建築機水電-設計圖說、識圖、審查、施工介面管理

◆下載簡章：WWW.CLPTC.COM ◆傳真報名：02-23620111 ◆報名專線：02-23628111 分機 15 謝小姐 ◆報名信箱：CLPTC@CLPTC.COM

☐ 快速報名（曾參加過本中心課程之學員，填寫姓名、身分證字號、統一編號、聯絡電話即可，若個人資料有變動者煩請更新。）

報名資料	機關/公司：		部門：		☐ 我已閱讀報名須知規定，並同意該規定事項後進行報名 / 依個人資料保護法第 8 條規定辦理		
	電話：()		傳真：()		地址：		
	姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	課程	費用 餐
						○建築機水電 A	☐ 葷
						○建築機水電 B	☐ 素
					○建築機水電 A	☐ 葷	
					○建築機水電 B	☐ 素	
					○建築機水電 A	☐ 葷	
					○建築機水電 B	☐ 素	
積分登錄 請您於上方表格填寫身分證字號 ☐ 我是公務人員							
參訓證書 ☐ 不需要 ☐ 全程參與授予證書(免費)，請您填寫身分證字號/若資料不齊全、上課當日以及日後申請補發者，酌收行政作業費 100 元。							
聯絡人 ☐ 同上/姓名：_____電話：_____手機：_____E-mail：_____							
☐ 我要參加【03/21 建築機水電 A】 於民國 107 年 03/14 前報名與繳費 ☐ 一個人 3700 元/人 ☐ 2-3 人同行 3500 元/人 ☐ 4 人以上同行 3300 元/人 於民國 107 年 03/15 起報名與繳費 ☐ 4300 元/人 (定價) 【 Y20180321A 】							
☐ 我要參加【03/22 建築機水電 B】 於民國 107 年 03/15 前報名與繳費 ☐ 一個人 3600 元/人 ☐ 2-3 人同行 3400 元/人 ☐ 4 人以上同行 3200 元/人 於民國 107 年 03/16 起報名與繳費 ☐ 4200 元/人 (定價) 【 Y20180322A 】							
☐ 我要參加【03/21、03/22 建築機水電 A+B 完整課程】享有【新春優惠價】 於民國 107 年 03/14 前報名與繳費 ☐ 一個人 7100 元/人 ☐ 2-3 人同行 6800 元/人 ☐ 4 人以上同行 6400 元/人 於民國 107 年 03/15 起報名與繳費 ☐ 8000 元/人 (定價)							
發票開立	☐ 自費參加，不需要統編 ☐ 我要辦理核銷與請款，統一編號：【 _____ 】 【註 1】：二要件均符合者，可使用同行報名優惠價喔！ 1 來電說明貴單位團體報名總人數 2 開立相同統一編號之發票 【註 2】：團體同行報名者，請務必勾選： ☐ 發票請依報名人數個別開立 ☐ 請開立成一張發票 / 若無勾選，會開立於同一張發票						
繳費方式	ATM 轉帳/臨櫃匯款 請將本報名表與繳費單據一同傳真 02-2362-0111 或 mail 至 CLPTC@CLPTC.COM，並請務必來電 02-23628111 確認報名成功 華南商業銀行南京東路分行/代號 008，帳號 112-10-111270-7，中華民國土人才培訓股份有限公司，統編 2822-1671 *本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場及課後繳費，請您見諒*						
報名須知	1. 開課前中心將 Email 寄發上課通知證及正確上課地點，若開課 3 日前未收到通知信件，可能有漏信情形，請您來電連繫。 2. 本中心保留各課程調整講師、修訂課程、受理報名及未達開課人數時取消課程辦理之權利。 3. 為尊重講師智慧財產權，恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。 4. 退費說明：於報名繳費後至開課日之前三個工作日之前申請退費者，酌收課程定價 15% 之手續及行政作業費後退費，請您評估安排您的行程後辦理報名與繳費。 5. 開課日之前二個工作日、至開課當日與課程開辦期間，恕不受理退費、更換班別及課程時間；當日無法出席者，本中心將寄講義與發票給學員，請您體諒瞭解。 6. 本課程主辦單位-個人資料蒐集目的:課程參與、身分確認、提供服務、聯絡通知、行銷、客戶管理。若您未能提供相關資料，將無法參加或提供相關服務與訊息。 ※ 請詳閱上述報名須知，報名即表示您同意本中心報名須知之規定，其他相關報名應注意事項，請上本中心網站查詢或來電洽詢 ※						
本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額與準備課程資料；恕不受理現場現金及課後繳費，請您見諒							
繳費單據黏貼處							
◆傳真：02-23620111 ◆電話：02-23628111 分機 15 謝小姐							