

建物防水設計、工法材料選用與  
施工缺失避免實務講習



► 日期：2012.05.10 (四)

房舍屋頂、年年翻修卻年年漏水，關鍵何在？防水修繕工程，不同部位應採用哪些不同的材料？種類、規格、品質？合理的防水工程保固年限是幾年？何謂壁癌？成因？如何根治？如何選擇最適用與有效的防水工法？.....等漏水防水實務議題，都將於六個小時的實務課程中完整說明。

本防水修繕講習，邀請十數年防水工程設計監造專家、台灣省/台北市/新北市土木技師公會之公會漏水鑑定技師以及法院防水糾紛鑑定技師，透過其親身之經歷與實際案例，俾使與會學員了解建物不同部位漏水防水工程辦理要領，選擇最適用與有效的工法及材料，達成防水修繕工程「進度如期、品質如質、經費如度」之境界。

日期	時間	精采課程內容摘要 (敬請尊重本中心與主講人之著作權及智慧財產權)
2012年05/10 (四)	09:20   12:20   13:30   16:30	<p><b>一、建築物漏水·病因在哪裡? 防水之道·是甚麼?</b></p> <p>1. 漏水態樣-常見的建築物漏水排行榜 2. 漏水病因診斷與防水之道</p> <p><b>二、如何設計防水區劃? 防水工程設計規範·要注意甚麼?</b></p> <p>1. 如何設計防水區劃?原則?                      2. 符合法令之防水工程設計 3. 各種防水層之設計組合規範                      4. 地上結構與地下結構物在防水設計上的差異</p> <p><b>三、各類型防水工法特性為何? 如何選擇最適用與有效的防水工法?</b></p> <p>1. 填縫系防水施工                      2. 水泥系防水施工                      3. 烘烤系防水施工 4. 薄片系防水施工                      5. 塗膜系防水施工                      6. 瀝青油毛氈系防水施工</p> <p><b>四、如何選擇防水材料? 種類、規格、品質?</b></p> <p>1. 各類型防水材料之適用範圍與比較 2. 防水材料品質規格釋義 3. 各種防水材料之品質規格標準</p> <p><b>五、達人告訴你·如何避免防水施工之6大缺失?</b></p> <p>1. 設計放樣                      2. 土木結構                      3. 建築裝修 4. 導水排水                      5. 配管接縫                      6. 細部施工</p> <p><b>六、接縫防水之實務作法</b></p> <p>1. 裂縫之防水重點                      2. 施工縫之防水重點                      3. 窗框嵌縫之防水重點                      4. 樓層接縫之防水重點</p> <p><b>七、案例解析: 不同的部位漏水因素、防水對策與材料選擇?</b></p> <p>屋頂/外牆/陽台/窗框/廚房/浴室/開放空間景觀中庭/地下室/地下構造物/其他最容易疏忽部位 何謂壁癌? 成因? 如何根治? 灌注止水工法有效嗎? 有所謂的“免挖除之絕緣式工法”嗎? 屋頂防水翻修規劃，所採用工法材料之正確思考邏輯是什麼? 合理的保固年限是幾年? 如何驗收? 如何測試?</p> <p><b>八、Q&amp;A 問答與綜合討論</b></p>
講師 資歷		台灣省/台北市/新北市土木技師公會 公會漏水鑑定技師 / 法院防水糾紛鑑定技師 專長：既有建物防水與隔熱工程之設計監造、施工 實績：法院防水糾紛鑑定報告、故宮博物院、中正紀念堂、台北市美術館、交通大學、師範大學、中央大學、淡水鎮公所、汐止市公所、建國高中、陽明高中、復興高中、大安高工、士林高商、松山高中、.....等諸多機關與學校之防水工程設計監造案。
專業 認證		本中心為「中華民國行政院人事行政局」、「中華民國經濟部中小企業處」終身學習認證機構 本課程為「行政院公共工程委員會」、「內政部營建署」、「中華民國景觀學會」公告核備之課程
研訓 地點		【暫定】台北市羅斯福路4段85號(台大第二學生活動中心B1-捷運新店線公館站2號出口，往銘傳國小方向，步行約3分鐘) 【註】：地點將依報名狀況做調整(如：羅斯福路4段83號-台大尊賢會館或107號-台大進修推廣部)，請列印「E-Mail 之上課證」為您出席依據

**報名表** ◆網址：[WWW.CLPTC.COM](http://WWW.CLPTC.COM) ◆傳真：02-27182301 ◆電話：02-27182201 分機 15 郭小姐 ◆客服信箱：[clptc@clptc.com](mailto:clptc@clptc.com)  
★報名四步驟：1.報名(傳真本報名表或網路報名) 2.辦理繳費 3.傳真繳費收據(註明姓名與課程名稱) 4.來電確認 → 報名成功

<input type="checkbox"/> 勾選快速報名填寫(僅適用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。)	
個人資料	姓名： _____ 身分證字號： _____ 單位/公司： _____ 部門： _____ 職稱： _____ 手機： _____ 電話：( ) _____ 傳真：( ) _____ E-mail (寄給您「上課證」)： _____ 通訊地址： □□□ _____ 餐盒：□葷□素 / 性別：□男□女 / 是否曾進修過類似主題：□是 _____ 小時 □否 / 本專題執業年資：□1年以下 □1-2年 □3-5年 □6年以上 報名聯絡人(□同本人免填)姓名： _____ 電話： _____ 手機： _____ E-MAIL： _____
課程費用	早鳥優惠價：2012/05/04 前提早報名與繳費 □3,500元/每人 □2人以上團體報名：3,250元/每人 □6-10人團體報名：2,900元/每人 □11人以上，請來電 課程原定價：2012/05/05 起完成報名與繳費 □3,700元/每人 【註】：歡迎您使用團報優惠價，請來電說明團體人數，且開立相同統一編號發票者適用 / 個別報名者，恕不適用團報
發票開立	<input type="checkbox"/> 二聯式收銀機發票，無統一編號者適用                      【註】：收銀機式發票無法輸入抬頭，發票將於當天現場領取 <input type="checkbox"/> 三聯式收銀機發票，請提供統一編號( )                      團體報名者：□發票個別開立 □發票開在同一張
繳費方式	<input type="checkbox"/> 便利商店 ATM / 銀行匯款- 華南商業銀行南京東路分行，銀行代號：008，戶名：中華國土人才培訓股份有限公司，帳號：112-10-111270-7 <input type="checkbox"/> 即期支票- 支票抬頭：中華國土人才培訓股份有限公司，敬請掛號郵寄 104 台北市中山區南京東路3段201號8樓之2 <input type="checkbox"/> 郵政劃撥- 郵政劃撥帳號 50010217 戶名：中華國土人才培訓股份有限公司
參訓證明	<input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (請提供身分證字號) 【註】：若資料不全或於上課當日與之後申請補發者，酌收行政工本費 100 元。
積分登錄	<input type="checkbox"/> 我是銜敘公務人員 (請提供身分證字號) <input type="checkbox"/> 我是依技師法領有技師證書者，科別： _____ (必填)

謝謝您的參與，將為您提撥 50 元支持社會弱勢回饋與永續保育行動！

請詳閱【報名須知】：

- 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，敬請來電連繫。
- 團體報名方式，請來電或上本中心網站下載團報表。
- 本中心保留各課程調整講師、場地、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。為保障講師智慧財產權，恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。
- 退費方式：學員於報名繳費後至 05/07 前申請退費者，需酌收課程定價 15% 之手續及行政作業費 555 元。05/08 起，開課當日與課程期間，恕不受理退費、更換班別及課程時間；開課當日無法出席者，本中心將寄講義與發票給報名學員，敬請了解。

※ 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 ※ (Y20120510B)

# 建築節能改善與外牆修繕整建工程 之施工監造驗收實務



► 日期：2012.05.18 (五)

為輔導各機關與學校全面落實節能減碳計畫，加速推動新舊建築朝綠建築方向發展，推動公共工程生命週期納入節能減碳措施，故辦理本研習。

本課程邀請資深綠建築專家學者，親自講授，理論與實務兼具，針對機關、業主、建設公司、營造廠、建築師、室內設計師等人員進行專題培訓，深度剖析：如何設計節能的建築？既有建築物，如何進行節能設計與改善？外牆修繕工程與防水工程，如何進行？要注意甚麼？如何預防施工爭議？輔以實際經典案例作總結檢討，有效強化建築節能與外牆修繕工程之實務應用能力。

日期	時間	精采課程內容摘要 (敬請尊重本中心與主講人之著作權及智慧財產權)
2012 年 05/18 (五)	09:20   12:20	<u>如何設計節能的建築？既有的建築物，如何進行節能設計與改善？</u> 1. 如何設計節能的建築？開口率/遮陽/方位/玻璃/隔熱/氣密性/通風設計 2. 如何隔熱？外牆隔熱/帷幕牆/雙層外牆/屋頂隔熱 3. 建築節能指標解析 4. 如何節能？如何改善？外遮陽節能設計圖說與實例解析/屋頂節能設計圖說與實例解析/建築整合型太陽光電系統(BIPV) 5. 既有的建築物，如何進行節能設計與改善？ 6. 實例剖析：國家圖書館/中央大學/內政部役政署/板橋地方法院檢察署公路總局/台北區監理所/內政部性能實驗中心...等
	13:30   16:30	<u>室內裝修之外牆修繕工程：預算編列、施工、監造、品管、驗收，應注意事項有哪些？</u> 1. 如何評估外牆修繕？整修類別？應注意事項有哪些？外觀、材質、結構、功能... 2. 室內裝修之建築物外牆問題：壁體漏水/窗框漏水/油漆剝落/壁體裂縫/壁癌/節能不足/面飾材老舊/面飾材脫落/外牆污損 3. 室內裝修之建築物外牆修繕工程：預算編列與執行要領 4. 實際案例：磚砌外牆防水整修/帷幕外牆填縫防水整修/免拆外牆防水整修/金屬板外牆整修 5. 既有建築外牆整修與外牆防水施工之實務解析 6. 外牆修繕工程之常見施工爭議預防與解析
講師 資歷		綠建築規劃設計資深顧問 / 台灣省、台北市、新北市土木技師公會鑑定技師 / 室內設計、防水、結構補強、設計監造及施工顧問 / 土木技師 專長：建築節能技術與管理、綠建築規劃設計、防水修繕工程、室內裝修工程、結構補強工程
專業 認證		本中心為「中華民國行政院人事行政局」、「中華民國經濟部中小企業處」終身學習認證機構 本課程為「行政院公共工程委員會」、「內政部營建署」、「中華民國景觀學會」公告核備之課程
研訓 地點		【暫定】台北市羅斯福路4段85號B1(台大第二學生活動中心集思國際會議中心-捷運新店線公館站2號出口，往銘傳國小方向，步行約3分鐘) 【註】：地點將依報名狀況做調整(如：羅斯福路4段83號-台大尊賢會館或107號-台大進修推廣部)，請列印「E-Mail」之上課證為您出席依據

**報名表** ◆網址：[WWW.CLPTC.COM](http://WWW.CLPTC.COM) ◆傳真：02-27182301 ◆電話：02-27182201 分機 23 王小姐 ◆客服信箱：[clptc@clptc.com](mailto:clptc@clptc.com)

★報名四步驟：1.報名(傳真本報名表或網路報名) 2.辦理繳費 3.傳真繳費收據(註明姓名與課程名稱) 4.來電確認 → 報名成功

<input type="checkbox"/> 勾選快速報名填寫(僅適用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。)			
個人資料	姓名：	身分證字號：	單位/公司：
	職稱：	手機：	電話：( )
	E-mail (寄給您「上課證」)：		部門：
	餐盒： <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 / 性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 / 是否曾進修過類似主題： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 / 本專題執業年資： <input type="checkbox"/> 1年以下 <input type="checkbox"/> 1-2年 <input type="checkbox"/> 3-5年 <input type="checkbox"/> 6年以上		傳真：( )
通訊地址：□□□ 報名聯絡人(□同本人免填)姓名：_____ 電話：_____ 手機：_____ E-MAIL：_____			
課程費用	早鳥優惠價：2012/05/11 前提早報名與繳費 □3,300元/每人 □2人以上團體報名：3,100元/每人 □6-10人團體報名：2,800元/每人 □11人以上，請來電 課程原定價：2012/05/12 起完成報名與繳費 □3,500元/每人【註】：歡迎您使用團報優惠價，請來電說明團體人數，且開立相同統一編號發票者適用 / 個別報名者，恕不適用團報優惠		
發票開立	<input type="checkbox"/> 二聯式收銀機發票，無統一編號者適用 【註】：收銀機式發票無法輸入抬頭，發票將於當天現場領取 <input type="checkbox"/> 三聯式收銀機發票，請提供統一編號( ) 團體報名者： <input type="checkbox"/> 發票個別開立 <input type="checkbox"/> 發票開在同一張		
繳費方式	<input type="checkbox"/> 便利商店 ATM / 銀行匯款-華南商業銀行南京東路分行，銀行代號：008，戶名：中華國土人才培訓股份有限公司，帳號：112-10-111270-7 <input type="checkbox"/> 即期支票-支票抬頭：中華國土人才培訓股份有限公司，敬請掛號郵寄 104 台北市中山區南京東路 3 段 201 號 8 樓之 2 <input type="checkbox"/> 郵政劃撥-郵政劃撥帳號 50010217 戶名：中華國土人才培訓股份有限公司		
參訓證明	<input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要(請提供身分證字號) 【註】：若資料不全或於上課當日與之後申請補發者，酌收行政工本費 100 元。		
積分登錄	<input type="checkbox"/> 我是銓敘公務人員(請提供身分證字號) <input type="checkbox"/> 我是依技師法領有技師證書者，科別：_____ (必填)		

謝謝您的參與，將為您提撥 50 元支持社會弱勢回饋與永續保育行動！

**請詳閱【報名須知】：**

- 開課前中心將 Email 寄發上課通知證及正確上課地點，若您於開課 3 日前未收到通知，敬請來電連繫。
- 團體報名方式，請來電或上本中心網站下載團報表。
- 本中心保留各課程調整講師、場地、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。為保障講師智慧財產權，恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。
- 退費方式：學員於報名繳費後至 05/15 前申請退費者，需酌收課程定價 15% 之手續及行政作業費 525 元。05/16 起，開課當日與課程期間，恕不受理退費、更換班別及課程時間；開課當日無法出席者，本中心將寄講義與發票給報名學員，敬請了解。

※ 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諮詢 ※ (Y20120518A)

# 室內裝修之消防安全設備設置暨審查常見缺失與對策



► 日期：2012.06.13(三)

各類場所均應依「消防安全設備設置標準」設置消防安全設備，以維護公共安全，確保人民生命財產。本課程邀請消防技師、電機技師、公共工程委員會品質管理訓練課程專聘講師、國家通訊傳播委員會審驗處主任技師擔任講座，就各類消防安全設備之施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、自主檢查表、設備功能運轉檢測程序及標準，以及各類場所消防安全設備設置標準、常見設備機具與法規規定之面積計算、消防安全設備施工與驗收上常見之缺失等予以逐一探討說明，藉由此實務教育訓練，增加公共空間安全之新知與技術實務，提升消防安全設備之施工品質，確保施工成果都能符合設計及規範的要求，同時建立更安全無虞的公共活動空間。

日期	時間	精采課程內容摘要 (敬請尊重本中心與主講人之著作權及智慧財產權)
2012 年 06/13 (三)	09:20   12:20	<b>各類場所消防安全設備設置標準 / 防火區劃、防焰、耐燃、機具設備之認可規定</b> 1. 消防安全設備究竟有哪些?主動式及被動式防火、法定及非法定消防安全設備... 2. 火災特性了解-火源、開口率、通風、燃料、燃速、閃燃、火災溫度... 3. 各類場所消防安全設備設置標準、常見設備機具與法規規定之面積計算 a.防火區劃-面積/層間/豎穴/用途區劃 b.防火時效-柱/樑/牆/板/材...等構造物 c.耐燃等級-門/窗/玻璃/填塞...防火材 d.消防機具器材及設備認可作業要點
	13:30   16:30	<b>室內裝修之消防安全設備-品管規範、配置規劃、防火材檢驗及實務上常見疑義</b> 1. 預警：火警自動警報及緊急廣播設備規範、配置配線規劃 2. 滅火：水系統(含灑水頭)及低污染氣體之滅火特性、設備規範、配置規劃與經濟效益分析 3. 逃生：避難逃生設備/路徑及標示、緊急照明及電源、無線電通信輔助設備之規範與配置規劃 4. 排煙：排煙設備之空間區劃、排煙機、排煙口、風管之設備規範與配置規劃 5. 性能式消防安全設計之規範程序、國外經驗與案例解析 <b>消防安全設備配置規劃、檢驗測試、安裝驗收、維護管理之常見缺失及改進對策</b> 1. 設計：防火設計、區劃及防火設備採購之共通性常見缺失及改善對策 2. 預警：火警自動警報及緊急廣播設備常見缺失及改善對策 3. 滅火：水系統及低污染氣體滅火設備常見缺失及改善對策 4. 逃生：避難逃生、緊急電源及無線電通信輔助設備設備常見缺失及改善對策 5. 排煙：排煙設備常見缺失及改善對策 <b>綜合討論與 Q&amp;A 時間</b>
講師 資歷		現任：執業電機技師、消防設備師、冷凍空調工程技師 現任：行政院公共工程委員會品質管理訓練課程師資及教材編纂委員 / 國家通訊傳播委員會 NCC 審驗處主任技師 專長：新建辦公大樓、豪宅及廠辦之水電、消防、空調規劃/飯店之水電、消防、空調工程/工廠及無塵室之工程/醫院之水電、消防、空調工程
專業 認證		本中心為「中華民國行政院人事行政局」、「中華民國經濟部中小企業處」終身學習認證機構 本課程為「行政院公共工程委員會」、「內政部營建署」、「中華民國景觀學會」公告核備之課程
研訓 地點		【暫定】台北市羅斯福路4段85號(台大第二學生活動中心集思國際會議中心B1-捷運新店線公館站2號出口，往銘傳國小方向，步行約3分鐘) 地點將依報名人數合宜調整(如：羅斯福路4段83號-台大尊賢會館或107號-台大進修推廣部)，請列印「E-Mail 之上課證」為您出席依據

**報名表** ◆網址：[WWW.CLPTC.COM](http://WWW.CLPTC.COM) ◆傳真：02-27182301 ◆電話：02-27182201 分機 23 王小姐 ◆客服信箱：[clptc@clptc.com](mailto:clptc@clptc.com)

★報名四步驟：1.報名(傳真本報名表或網路報名) 2.辦理繳費 3.傳真繳費收據(註明姓名與課程名稱) 4.來電確認 → 報名成功

<input type="checkbox"/> 勾選快速報名填寫(僅適用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。)			
個人資料	姓名：	身分證字號：	單位/公司：
	職稱：	手機：	電話：( )
	E-mail (寄給您「上課通知證」)：		通訊地址：
餐盒： <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 / 性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女/是否曾進修過類似主題： <input type="checkbox"/> 是 ___小時 <input type="checkbox"/> 否 /		本專題執業年資： <input type="checkbox"/> 1年以下 <input type="checkbox"/> 1-2年 <input type="checkbox"/> 3-5年 <input type="checkbox"/> 6年以上	
報名聯絡人(同本人免填)姓名：_____ 電話：_____ 手機：_____ E-MAIL：_____			
課程費用	早鳥優惠價：2012/06/07 前提早報名與繳費 <input type="checkbox"/> 3,500元/每人 <input type="checkbox"/> 2人以上團報：3,250元/每人 <input type="checkbox"/> 3人以上團報：3,100元/每人 <input type="checkbox"/> 9人以上上動特惠價，請來電 課程原定價：2012/06/08 起完成報名與繳費 <input type="checkbox"/> 3,600元/每人 【註】：歡迎您使用團報優惠價，請來電說明團體人數，且開立相同統一編號發票者適用 / 採個別報名者，恕不適用團報優惠		
發票開立	<input type="checkbox"/> 二聯式收銀機發票，無統一編號者適用 <input type="checkbox"/> 三聯式收銀機發票，請提供統一編號( ) 團體報名者： <input type="checkbox"/> 發票個別開立 <input type="checkbox"/> 發票開在同一張 【註】：收銀機式發票無法輸入抬頭，發票將於當天現場領取		
繳費方式	<input type="checkbox"/> 便利商店 ATM / 銀行匯款-華南商業銀行南京東路分行，銀行代號：008，戶名：中華國土人才培訓股份有限公司，帳號：112-10-111270-7 <input type="checkbox"/> 即期支票-支票抬頭：中華國土人才培訓股份有限公司，敬請掛號郵寄 104 台北市中山區南京東路 3 段 201 號 8 樓之 2 <input type="checkbox"/> 郵政劃撥-郵政劃撥帳號 50010217 戶名：中華國土人才培訓股份有限公司		
參訓證明	<input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要(請提供身分證字號) 【註】：若資料不全或於上課當日與之後申請補發者，酌收行政工本費 100 元。		
積分登錄	<input type="checkbox"/> 我是銓敘公務人員(請提供身分證字號) <input type="checkbox"/> 我是依技師法領有技師證書者，科別：_____ (必填)		

謝謝您的參與，將為您提撥 50 元支持社會弱勢回饋與永續保育行動!

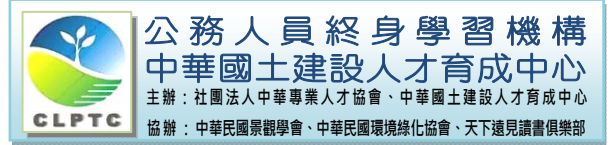
**詳請閱【報名須知】：**

- 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，敬請來電連繫。
- 團體報名方式，請來電或上本中心網站下載團報名表。
- 本中心保留各課程調整講師、場地、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。為保障講師智慧財產權，恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。
- 退費方式：學員於報名繳費後至 06/08 前申請退費者，需酌收課程定價 15% 之手續及行政作業費 540 元。06/09 起、開課當日與課程期間，恕不受理退費、更換班別及課程時間；開課當日無法出席者，本中心將寄講義與發票給報名學員，敬請了解。

※ 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 ※ (Y20120613B)

# 室內裝修之消防安全設備設置暨審查常見缺失與對策

日期：2012.07.18 (三)



各類場所均應依「消防安全設備設置標準」設置消防安全設備，以維護公共安全，確保人民生命財產。本課程邀請消防技師、電機技師、公共工程委員會品質管理訓練課程專聘講師、國家通訊傳播委員會審驗處主任技師擔任講座，就各類消防安全設備之施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、自主檢查表、設備功能運轉檢測程序及標準，以及各類場所消防安全設備設置標準、常見設備機具與法規規定之面積計算、消防安全設備施工與驗收上常見之缺失等予以逐一探討說明，藉由此實務教育訓練，增加公共空間安全之新知與技術實務，提升消防安全設備之施工品質，確保施工成果都能符合設計及規範的要求，同時建立更安全無虞的公共活動空間。

日期	時間	精采課程內容摘要 (敬請尊重本中心與主講人之著作權及智慧財產權)
2012 年 07/18 (三)	09:20   12:20	<b>各類場所消防安全設備設置標準 / 防火區劃、防焰、耐燃、機具設備之認可規定</b> 1. 消防安全設備究竟有哪些?主動式及被動式防火、法定及非法定消防安全設備... 2. 火災特性了解-火源、開口率、通風、燃料、燃速、閃燃、火災溫度... 3. 各類場所消防安全設備設置標準、常見設備機具與法規規定之面積計算 a.防火區劃-面積/層間/豎穴/用途區劃 b.防火時效-柱/樑/牆/板/材...等構造物 c.耐燃等級-門/窗/玻璃/填塞...防火材 d.消防機具器材及設備認可作業要點 <b>室內裝修之消防安全設備-品管規範、配置規劃、防火材檢驗及實務上常見疑義</b> 1. 預警：火警自動警報及緊急廣播設備規範、配置配線規劃 2. 滅火：水系統(含灑水頭)及低污染氣體之滅火特性、設備規範、配置規劃與經濟效益分析 3. 逃生：避難逃生設備/路徑及標示、緊急照明及電源、無線電通信輔助設備之規範與配置規劃 4. 排煙：排煙設備之空間區劃、排煙機、排煙口、風管之設備規範與配置規劃 5. 性能式消防安全設計之規範程序、國外經驗與案例解析
	13:30   16:30	<b>消防安全設備配置規劃、檢驗測試、安裝驗收、維護管理之常見缺失及改進對策</b> 1. 設計：防火設計、區劃及防火設備採購之共通性常見缺失及改善對策 2. 預警：火警自動警報及緊急廣播設備常見缺失及改善對策 3. 滅火：水系統及低污染氣體滅火設備常見缺失及改善對策 4. 逃生：避難逃生、緊急電源及無線電通信輔助設備設備常見缺失及改善對策 5. 排煙：排煙設備常見缺失及改善對策 <b>綜合討論與 Q&amp;A 時間</b>
講師 資歷	電機技師、消防設備師、冷凍空調工程技師 專長:新建辦公大樓、豪宅及廠辦之水電、消防、空調規劃/飯店之水電、消防、空調工程/工廠及無塵室之工程/醫院之水電、消防、空調工程	
專業 認證	本中心為「中華民國行政院人事行政局」、「中華民國經濟部中小企業處」終身學習認證機構 本課程為「行政院公共工程委員會」、「內政部營建署」、「中華民國景觀學會」公告核備之課程	
【高雄班】 研訓 地點	【暫定】高雄市前鎮區中山二路5號(高雄商務會議中心-高雄捷運紅線,於R7獅甲站4號出口出站) 【註】:地點將依報名狀況做調整,請列印「E-Mail 之上課證」為您出席依據	

**報名表** ◆網址：[WWW.CLPTC.COM](http://WWW.CLPTC.COM) ◆傳真：02-27182301 ◆電話：02-27182201 分機 15 郭小姐 ◆客服信箱：[clptc@clptc.com](mailto:clptc@clptc.com)  
 ★報名四步驟：1.報名(傳真本報名表或網路報名) 2.辦理繳費 3.傳真繳費收據(註明姓名與課程名稱) 4.來電確認 → 報名成功

<input type="checkbox"/> 勾選快速報名填寫(僅適用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。)	
個人資料	姓名： _____ 身分證字號： _____ 單位/公司： _____ 部門： _____ 職稱： _____ 手機： _____ 電話：( ) _____ 傳真：( ) _____ E-mail (寄給您「上課證」): _____ 通訊地址： □□□ 餐盒：□葷□素 / 性別：□男□女 / 是否曾進修過類似主題：□是 _____ 小時 □否 / 本專題執業年資：□1年以下 □1-2年 □3-5年 □6年以上 報名聯絡人(□同本人免填)姓名： _____ 電話： _____ 手機： _____ E-MAIL： _____
	課程費用 早鳥優惠價：2012/07/10 前提早報名與繳費 □3,500元/每人 □2人以上團體報名：3,250元/每人 □6-10人團體報名：2,900元/每人 □11人以上,請來電 課程原定價：2012/07/11 起完成報名與繳費 □3,700元/每人 【註】:歡迎您使用團體優惠價,請來電說明團體人數,且開立相同統一編號發票者適用 / 個別報名者,恕不適用團體
	發票開立 <input type="checkbox"/> 二聯式收銀機發票,無統一編號者適用 【註】:收銀機式發票無法輸入抬頭,發票將於當天現場領取 <input type="checkbox"/> 三聯式收銀機發票,請提供統一編號( ) 團體報名者:□發票個別開立 □發票開在同一張
	繳費方式 <input type="checkbox"/> 便利商店 ATM/ 銀行匯款- 華南商業銀行南京東路分行,銀行代號:008,戶名:中華國土人才培訓股份有限公司,帳號:112-10-111270-7 <input type="checkbox"/> 即期支票- 支票抬頭:中華國土人才培訓股份有限公司,敬請掛號郵寄 104 台北市中山區南京東路 3 段 201 號 8 樓之 2 <input type="checkbox"/> 郵政劃撥- 郵政劃撥帳號 50010217 戶名:中華國土人才培訓股份有限公司
參訓證明 <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要(請提供身分證字號) 【註】:若資料不全或於上課當日與之後申請補發者,酌收行政工本費 100 元。	
積分登錄 <input type="checkbox"/> 我是銜敘公務人員(請提供身分證字號) <input type="checkbox"/> 我是依技師法領有技師證書者,科別: _____ (必填)	

謝謝您的參與,將為您提撥 50 元支持社會弱勢回饋與永續保育行動!

**請詳閱【報名須知】:**

- 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,敬請來電連繫。
- 團體報名方式,請來電或上本中心網站下載團報名表。
- 本中心保留各課程調整講師、場地、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。為保障講師智慧財產權,恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。
- 退費方式:學員於報名繳費後至 07/13 前申請退費者,需酌收課程定價 15%之手續及行政作業費 555 元。07/14 起,開課當日與課程期間,恕不受理退費、更換班別及課程時間;開課當日無法出席者,本中心將寄講義與發票給報名學員,敬請了解。  
 ※ 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 ※ (Y20120718A)