

保存年限： 年
檔 號：

中華國土建設人才育成中心 函

地 址：104 台北市中山區南京東路3段201號8樓之2

承辦人：洪小姐

電 話：02-27182201 分機18

傳 真：02-27182301

電子信箱：clptc18@clptc.com

郵遞區號：22069 編號：171

地 址：新北市板橋區三民路二段37號12樓A3

受文者：台灣省土木技師公會

發文日期：中華民國102年6月3日

發文字號：國土建字第1020000194號

速別：普通件

密等及解密條件：普通

附件：課程報名簡章

主旨：謹訂於今年度六、七月，於臺北地區舉辦「總務營繕採購工程系列專班」，主題涵括「綠美化、防水排水工程、消防設備、節能照明」。敬請查照、公告並薦派各所屬（轄）人員參訓。

說明：

一、 課程日期與主題：

1. 六月廿六日-開放空間、屋頂之綠美化設計與防排水工程實務
2. 七月 十 日-各類場所消防安全設備設置暨檢驗常見缺失與對策
3. 七月十七日-節能照明之規劃、規格、驗收、案例解析

二、 邀請日本一級造園施工管理技師、景觀工程細部設計人員、防水排水工程施工團隊、資深執業電機技師、消防設備師，為您深入解析：中庭屋頂防水排水、植栽槽排水、屋頂庭園施工、各類場所消防安全設備、如何選用節能燈具、綠色照明之佈設配電…等精彩實務內容。

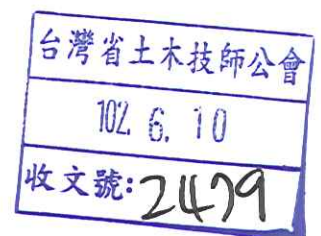
三、 參與本講習之學員可依「行政院人事行政總處」「工程會」「營建署」相關規定登錄：公務人員、技師、建築師、景觀師之積分時數。

四、 訓練課程簡章下載：WWW.CLPTC.COM。

正本：同受文者

副本：本中心教學研發組、課程管理組、行銷客服組

中華國土建設人才育成中心



開放空間、屋頂之
綠美化設計與防排水工程實務

公務人員終身學習機構
中華國土建設人才育成中心
主辦：社團法人中華專業人才協會、中華國土建設人才育成中心、中華國土人才培訓股份有限公司
協辦：中華民國景觀學會、中華民國環境綠化協會、天下退兒讀書俱樂部

開放空間、人工地盤、屋頂及陽台之綠化能夠達成：隔熱、噪音減量、防止混凝土劣化、減少空調費用之「減碳節能」目標。然，實務上常面臨：整修時原有防水層可以不拆除嗎/拆除時可使用的機具/伸縮縫防水與平面防水的差異/有何方式可提昇建築物的防水功能/防水材料的毒性/載重結構安全如何兼顧/植栽如何選擇與維護管理...等。

本中心與社團法人中華專業人才協會聯合邀請日本一級造園施工管理技師、景觀工程細部設計人員、法院漏水爭議鑑定技師、排水工程施工團隊，為您深入解析：人工地盤中庭排水、植栽槽排水工法解析、屋頂綠化庭園之施工、跳水廣場、人工瀑布、SPA 池結構、底部 PU 防水及彈性水泥灌漿、...等，輔以真實案例，讓您全盤掌握「綠美化設計工程」與「防排水工程」之成功關鍵。

日期	時間	精采課程內容摘要 (請尊重本中心與主講人之著作權及智慧財產權)
2013 年 06/26 (三)	09:00 12:00 13:00 16:00	開放空間、屋頂之排水防水工程暨案例解析 一、屋頂、開放空間、人工地盤漏水之原因與解決對策 二、植物根系對防水系統破壞的因應之道 三、排水工程之規劃設計及施工驗收 四、防水工程之工法選擇及優劣比較 五、案例精析：掩埋式植栽、上凸式植栽、斜坡式植栽、中水利用、太陽能發電之運用 六、綜合討論與 Q&A 問答 開放空間、屋頂之綠美化設計、施工工法暨案例解析 一、開放空間、屋頂之載重結構、表面排水、地下排水、噴灌系統解析 二、植物選用原則：耐寒、耐暑性/耐乾性/耐風性/耐陰性/耐潮性/耐公害性/耐病蟲害性 三、屋頂綠化、屋頂庭園之施工解析 四、中庭排水、植栽槽排水工法解析 五、工法與實例解析：跳水廣場、人工瀑布、SPA 池結構、底部 PU 防水及彈性水泥灌漿 六、經典案例精析：羅東運動公園、宜蘭縣政中心、礁溪戶政大樓、集合住宅中庭、長榮鳳凰酒店 七、綜合討論與 Q&A 問答
講師 資歷		現任：台灣省土木技師公會漏水鑑定技師 / 台北市土木技師公會漏水鑑定技師 / 地方法院漏水鑑定技師 現任：日本建設部門技術士、日本一級造園施工管理技師、日本登錄景觀師(RLA)、中華民國景觀學會認證景觀師 經歷：負責數十件既有建物防排水設計施工監造案，十餘年經驗負責機關案件與諸多建設公司之防排水工程，漏水鑑定... 經歷：北投文物館日本庭園設計、監造/鼎宇建設『美術園邸』細部設計、監造/宜蘭縣綠色廊道整體建構規劃/上海月園園總體景觀規劃設計、監造/宜蘭縣礁溪五峰旗風景特定區公共設計細部設計/冬山河水上公園細部規劃及引進民間投資開發可行性之研究/龍潭鄉觀光大池景觀規劃、設計/宜蘭縣冬山河森林公園基本計畫、細部設計/羅東運動公園設計、細部設計、施工監造 / EURO-ASIA CENTRE 日本庭園設計、施工/橫濱市大口車站公園實施設計/橫濱市新田綠道基本計畫、基本設計、細部設計、施工管理...
專業 認證		本中心為「中華民國行政院人事行政總處」終身學習認證機構 本課程函送「行政院公共工程委員會」、「內政部營建署」、「中華民國景觀學會」，為公告核備之課程，依法將可取得技師、建築師、景觀師積分
研訓 地點		【暫定】台北市羅斯福路 4 段 107 號-台灣大學進修推廣部 / 捷運新店線公館站 2 號出口，往銘傳國小與基隆路方向，步行約 3-5 分鐘 ★地點將依報名人數於台北市區作合宜調整，請見諒與了解★ 請您列印「E-Mail 給您之上課證」為您出席依據

報名表·下載簡章：WWW.CLPTC.COM ◆傳真：02-27182301 ◆報名專線：02-27182201 分機 18 洪管理師 ◆客服信箱：CLPTC18@CLPTC.COM
★報名四步驟：1.報名 (請傳真本報名表或網路報名) 2.辦理繳費 3.傳真繳費收據 (請註明姓名與課程名稱) 4.來電確認 → 報名成功★

快速報名	☐ 勾選 (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：_____ ☒ 我已閱讀報名須知規定，並同意該規定事項後進行報名 ☒ 我同意提供資料予本課程主辦單位供相關報名作業與行銷使用。 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：□筆□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：2013/06/19 前提早報名與繳費 □3,350 元/每人 □2 人團體報名：3,200 元/每人 □3 人以上團體報名：2,850 元/每人 本課程原定價：2013/06/20 起完成報名與繳費 □3,500 元/每人 □9 人以上報名本課程，請您來電 (本課程專屬優惠價，無法與中心其他課程合併使用優惠喔!) 【註】：二要件均符合者，可使用團體報名優惠價! 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	
收據開立	收據抬頭：【 _____ 】 / 統一編號：【 _____ 】 收據將於課程當天現場領取 團體報名者，請務必勾選：□收據請個別開立 □收據要開在一張作核銷	
繳費方式	□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：社團法人中華專業人才協會，帳號：112-10-111677-9 □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 □即期支票：支票抬頭：社團法人中華專業人才協會，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	
參加證明	□不需要 □需要 (請提供身分證字號) 【註】：若您資料填寫不全或於上課當日與上課之後申請補發者，酌收行政工本費 100 元。	
積分登錄	□我是銓敘公務人員 (請提供身分證字號) □我是依技師法領有技師證書者，科別：_____ (必填)	

請詳閱【報名須知】：

- 1.開課前中心將 Email 寄發上課通知及正確上課地點，若開課 3 日前未收到通知，敬請來電連繫。
- 2.團體報名方式，請來電或上本中心網站下載團體報名表。
- 3.本中心保留各課程調整講師、場地、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。尊重講師智慧財產權，恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。

- 4.退費方式：學員於報名繳費後至 06/21 前申請退費者，扣除課程定價 15% 之手續及行政作業費 525 元退費給學員。06/22 起、開課當日與課程期間，恕不受理退費與更換班別與課程時間；開課當日無法出席者，已超過退費規定時間，本中心將寄請義與收據給報名學員，敬請了解。
- ※請您詳閱上述報名須知，報名即表示您同意報名須知之規定，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※ (Y20130626B)

謝謝您的參與，將為您提供 50 元支持社會弱勢回饋與永續教育行動!



目的

1. 為協助總務工程營繕人員，提升對公共安全與建築節能之了解，爰辦理本十二小時專班。
2. 【營繕採購及工程人員必修 E】講習解析：各類場所消防安全設備、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、設備功能運轉檢測、設備機具與法規規定之面積計算、施工與驗收上常見之缺失。
3. 【營繕採購及工程人員必修 F】講習解析：如何選用節能燈具、綠色照明之佈設配電、迴路設計、電力管路工程，以及 LED 燈具採購之規格、驗收與保固。

對象

1. 對本講習主題有興趣者
2. 有消防安全與照明規劃職務上需求的人員
3. 無相關背景但有心瞭解消防安全與節能照明者

日期	【營繕採購及工程人員必修 E】各類場所消防安全設備設置暨檢驗常見缺失與對策
2013 年 07/10 (三)	一、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 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 二、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 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 三、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 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 四、Q&A 解惑時間
09:20 12:20 13:30 16:30	
日期	【營繕採購及工程人員必修 F】節能照明之規劃、規格、驗收、案例解析
2013 年 07/17 (三)	一、如何依據環境需求選用光源燈具 1. 您一定要懂的:照明專用名詞 2. 如何依據環境需求選用光源燈具 3. 如何佈設照明設施 二、照明節能設計與實務上之省電效果比較 1. 節能照明之燈具類型與智慧化系統控制管理 2. 節能照明之配電方式與電力管路工程須知 3. 節能照明之迴路設計標準與性能檢測程序 4. 螢光燈電子式安定器之節能效果、優缺點比較與選用 三、照明燈具與 LED 燈具採購規格之規範、驗收與保固 1. 照明採購之資格規格、預算編列、設計規範重點 2. 照明燈具之施作準則、品管監造重點 3. 照明採購之現場測試重點(平均照度、均勻度檢核、性能檢測...) 4. 照明系統之驗收保固及維護管理重點 5. LED 燈具之採購、驗收與維管須知 四、節能照明採購實例剖析 1. 交通設施燈具裝設之監造驗收案例 2. 都會開放空間照明之監造驗收案例 3. 建築景觀照明之監造驗收案例 4. Q&A 問答與綜合討論
09:20 12:20 13:30 16:30	
講師介紹	游技師 現職:執業電機技師、消防設備師、冷凍空調工程技師 經歷: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

各類場所消防安全與節能照明規劃-報名表

◆網址：WWW.CLPTC.COM ◆傳真：02-27182301 ◆電話：02-27182201 分機 11 何小姐 ◆客服信箱：clptc11@clptc.com

☐ 快速報名 (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	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 ☐ 我同意提供資料予本課程主辦單位供相關報名、行銷使用			
	電話：()		傳真：()		通訊地址：□□□			
	姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	課程	費用	午餐
						☐ 07/10-消防安全 ☐ 07/17-節能照明		葷 素
						☐ 07/10-消防安全 ☐ 07/17-節能照明		葷 素
					☐ 07/10-消防安全 ☐ 07/17-節能照明		葷 素	
聯絡人 - 姓名：_____ 電話：_____ 手機：_____ E-mail：_____								
您如何得知本課程訊息 ☐ 公文-電子 ☐ 公文-紙本 ☐ 電子報 ☐ 親友推薦 ☐ 公協會或其他單位轉知								
課程 費用	☐ 我要參加【營繕採購及工程人員必修 E+F】課程 於 2013/07/03 前報名與繳費 (優惠) ☐ 個人 5700 元/每人 ☐ 2 人同行 5200 元/每人 於 2013/07/04 起報名與繳費 (定價) ☐ 6000 元/每人							
	☐ 我要參加：【營繕採購及工程人員必修 E】-07 月 10 日-各類場所消防安全設備設置暨檢驗常見缺失與對策 於 2013/07/03 前報名與繳費 (優惠) ☐ 個人 3350 元/每人 ☐ 2 人同行 3100 元/每人 ☐ 3 人團報 (含以上) 2950 元/每人 於 2013/07/04 起報名與繳費 (定價) ☐ 3500 元/每人							
	☐ 我要參加：【營繕採購及工程人員必修 F】-07 月 17 日-節能照明之規劃、規格、驗收、案例解析 於 2013/07/10 前報名與繳費 (優惠) ☐ 個人 3350 元/每人 ☐ 2 人同行 3100 元/每人 ☐ 3 人團報 (含以上) 2950 元/每人 於 2013/07/11 起報名與繳費 (定價) ☐ 3500 元/每人							
發票	抬頭：【_____】 / 統一編號：【_____】 將於課程當天現場領取 團體報名者，請務必勾選： ☐ 請個別開立 ☐ 要開在同一張作核銷							
繳費 方式	☐ ATM 轉帳 / 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 ☐ 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 ☐ 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							
參加證明	☐ 不需要 ☐ 需要，請提供身分證字號 【註】：若您填寫資料不全，或上課當日或之後申請補發者，可繳交行政作業費 100 元，於 5-7 個工作日內收到證書。							
積分登錄	☐ 我是銓敘公務人員 (請提供身分證字號) ☐ 我是依技師法領有技師證書者，科別：_____ (必填)							
課前調查	希望老師為我解惑：							
專業認證	● 本中心為「中華民國行政院人事行政總處」終身學習認證機構 ● 本課程函送「公共工程委員會」、「營建署」、「中華民國景觀學會」，依規定可取得技師、建築師、景觀師積分認證							
上課地點	● 【暫定】台北市羅斯福路 4 段 107 號-台灣大學進修推廣部 捷連新店線公館站 2 號出口，往銘傳國小與基隆路方向，步行約 3 至 5 分鐘 ● 地點將依報名人數作合宜調整，敬請了解體諒，請列印「E-Mail 給您之上課證」為出席依據							
繳費單據黏貼處								
◆傳真：02-27182301 ◆電話：02-27182201 分機 11 何小姐								

請詳閱【報名須知】：(Y20130710A、Y20130717B)

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，敬請來電連繫。
 2. 團體報名方式，請來電或上本中心網站下載團體報名表。
 3. 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。
 4. 為尊重講師智慧財產權，恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。
 5. 退費方式：學員於報名繳費後至開課日之前二個工作日前申請退費者，酌收課程定價 15% 之手續及行政作業費後退費。
 6. 開課日之前一個工作日、開課當日與課程期間，恕不受理退費、更換班別及課程時間；當日無法出席者，本中心將寄請義與發票給報名學員，請您瞭解。
- ※ 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 ※