

節能照明&LED 採購~設計選用、驗收檢測暨交通照明實例經驗解析(道路.橋梁.隧道...)



【照明節能與 LED 應用 A-綠色照明採購班】

政府積極推動 LED 照明應用，輔導各機關與學校全面落實節能減碳計畫，先由戶外照明 (LED 路燈、號誌燈、景觀燈) 推動，再擴及室內照明 (LED 室內燈具)，同時建立相關標準與政府部門使用規範，積極建立低碳城市，加速推動「永續能源政策行動方案」。本研習將深入解析~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 燈具採購之規格規範、驗收保固；同時，輔以：都會設施、公共空間、建築景觀...等照明實例解析，有效提供產官學研落實節能減碳之具體作法，加速台灣邁向永續節能社會。

【照明節能與 LED 應用 B-交通照明特訓班】

交通燈具安裝須考慮~路面輝度、照度值、照度均勻度、眩光控制、色溫表現...等安全專業問題。為提供良好之道路照明，明確地辨認障礙物、主次幹線，將能有效保障路人與行車之安全，屬於重要之國家公共設施。本研習將深入解析~高效率燈具、配光曲線設計、照度計算、燈具高度與位置、設計圖規範送審文件之確認，預埋管、燈具安裝、纜線進出之查驗、迴路連續性和正確性、接地電阻、絕緣電阻、功能性之檢測...等，將能協助相關單位與人員，因地制宜管控路燈照明，搭配良好維護計畫，以達節能目的，並維持照明安全要求。

【推薦參訓】

1.各機關、學校、銀行、辦公大樓有節能照明採購需求單位。2.照明燈具研發生產、設計監造、維護管理單位。3.高公局、公路局、內政部、營建署..等，負責光環境、城鄉風貌、照明安全之相關業務者。4.縣市及鄉鎮市公所之工務、建設、監造單位有關照明業務者 5. 道路、橋梁與隧道..相關交通設施照明之工程設計單位、施工單位、監造驗收單位。6.想要充實節能照明知識者。

日期	課程摘要
2014 年 09/18(四) 09:20 12:20 13:30 16:30	<p>【照明節能與 LED 應用 A】~節能燈具與 LED 照明之採購規格、設計選用與驗收維護實務解析</p> <p>一、如何依據環境需求選用光源燈具 ◇ 如何依據光環境需求、選用燈具~光源特性、照明設施佈設原則、照度輝度色溫須知</p> <p>二、照明節能設計與實務上之省電效果比較 ◇ 節能照明之燈具類型、智慧化控制、配電方式、電力管路工程、迴路設計標準與性能檢測程序須知 ◇ 螢光燈電子式安定器之節能效果、優缺點比較與選用</p> <p>三、照明燈具與LED採購規格之規範、驗收保固與維護管理 ◇ 照明採購之資格規格、預算編列、設計規範、驗收保固及維護管理重點 ◇ 照明燈具之施作準則、品管監造重點、現場測試重點(平均照度、均勻度檢核、性能檢測...) ◇ LED 燈具之採購、驗收與維管須知</p> <p>四、節能照明採購監造驗收實例剖析 暨 QA問答綜合討論 ◇ 建築景觀照明、開放空間照明、都會設施照明....</p>
2014 年 09/19(五) 09:20 12:20 13:30 16:30	<p>【照明節能與LED應用B】~交通照明安全節能之規劃設計、監造查核與驗收檢測實務解析</p> <p>一、道路橋樑隧道照明之節能規劃與安全規範之相關法規解析 ◇ 道路照明安全~照度 / 輝度 / CNS 燈具排列建議 ◇ 眩光之種類、傷害與改善</p> <p>二、道路橋樑隧道燈具之規格特性、設計選用與配置準則解析 ◇ LED 燈具及 HPS 高壓鈉氣燈具的差異性 ◇ 電源供應器規格與防雷擊保護</p> <p>三、道路橋樑隧道照明之設計實務經驗解析 ◇ 不同等級道路、十字路口、交叉路口之加強照明 ◇ 高效率燈具、配光曲線設計、照度計算、燈具高度與位置、設計圖規範送審文件確認</p> <p>四、道路橋樑隧道照明之施工常見問題、監造驗收作業、督導應注意事項與維護管理應注意事項 ◇ 相關電氣設施、管路管線查驗...課題~預埋管、纜線進出、迴路連續性和正確性檢測... ◇ 相關功能檢測...課題~燈具安裝查驗、接地電阻檢測、絕緣電阻檢測、照度驗收、均勻度驗收...</p> <p>五、道路橋樑隧道照明之實務案例檢討 ◇ 道路照明模擬分析~主幹道模擬分析、匝道模擬分析、隧道 LED 燈具模擬分析 ◇ 成本效益經濟評估~初始成本+電力成本+維護成本+廢棄處理成本..</p> <p>六、交通設施照明之未來趨勢與LED應用展望 暨 QA問答綜合討論</p>
講師 資歷	電機技師 / 冷凍空調工程技師 / 消防設備師 / 多年照明規劃設計督導經驗 【本中心官網提供講師實績介紹，歡迎上網查詢】 各大科學園區廠辦/合作金庫總行辦公大樓/交通部公路總局辦公大樓/桃園多功能展演廳/寶徠花園廣場/帝寶/信義之星... 高公局國道3號/公路局台9線拓寬/中科第四期二林園區/內政部機場捷運A7/台九線蘇花和中清水段/台九線蘇澳東澳段/台開台中精密機械創新園區二期/高公局國5頭城交流道匝道..之電氣及照明規設備督導、高公局國道照明應用 LED 路燈評估...
專業 認證	本訓練機構為「行政院人事行政總處」、「TTQS」核可認證之訓練機構 本課程依「行政院人事行政總處」、「工程會」、「營建署」、「經濟部中小企業處」相關規定登錄：公務人員、技師、建築師、景觀師、中小企業學習護照積分時數
研訓 地點	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至5分鐘 地點將依報名人數於台北市區作合宜調整，敬請了解體諒。請列印「E-Mail 給您之上課證」為您出席依據

節能照明&LED 採購~設計選用、驗收檢測暨交通照明實例經驗解析

報名表 ◆下載簡章: WWW.CLPTC.COM ◆傳真報名: 02-27182301 ◆報名專線: 02-27182201 分機 17 鄭小姐 ◆客服信箱: 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	機關/公司: _____ 部門: _____ <input checked="" type="checkbox"/> 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: () _____ 通訊地址: □□□ _____																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>身分證字號</th> <th>職稱</th> <th>手機</th> <th>E-mail</th> <th>課程</th> <th>費用</th> <th>午餐</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>照明節能與 LED 應用 A. B.</td> <td></td> <td>葷素</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>照明節能與 LED 應用 A. B.</td> <td></td> <td>葷素</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>照明節能與 LED 應用 A. B.</td> <td></td> <td>葷素</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>照明節能與 LED 應用 A. B.</td> <td></td> <td>葷素</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>照明節能與 LED 應用 A. B.</td> <td></td> <td>葷素</td> </tr> </tbody> </table>	姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	課程	費用	午餐						照明節能與 LED 應用 A. B.		葷素						照明節能與 LED 應用 A. B.		葷素						照明節能與 LED 應用 A. B.		葷素						照明節能與 LED 應用 A. B.		葷素						照明節能與 LED 應用 A. B.		葷素
	姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	課程	費用	午餐																																									
						照明節能與 LED 應用 A. B.		葷素																																									
						照明節能與 LED 應用 A. B.		葷素																																									
					照明節能與 LED 應用 A. B.		葷素																																										
					照明節能與 LED 應用 A. B.		葷素																																										
					照明節能與 LED 應用 A. B.		葷素																																										
● 聯絡人 - 姓名: _____ 電話: _____ 手機: _____ E-mail: _____																																																	
<p>我要參加 12 小時課程 □ A+B【綠色照明採購班+交通照明特訓班】</p> <p>於 2014/09/10 前報名與繳費 □ 個人 6850 元/每人 □ 2 人同行 6500 元/每人 □ 3 人以上團報 6250 元/每人</p> <p>於 2014/09/11 起報名與繳費 □ 7200 元/人 (定價)</p>																																																	
<p>我要參加 6 小時課程: □【照明節能與 LED 應用 A-綠色照明採購班】(Y20140918C)</p> <p>於 2014/09/10 前報名與繳費 □ 個人 3500 元/人 □ 2 人同行 3300 元/人 □ 3 人以上團報 3150 元/人</p> <p>於 2014/09/11 起報名與繳費 □ 3700 元/人 (定價)</p>																																																	
<p>我要參加 6 小時課程: □【照明節能與 LED 應用 B-交通照明特訓班】(Y20140919B)</p> <p>於 2014/09/10 前報名與繳費 □ 個人 3700 元/人 □ 2 人同行 3500 元/人 □ 3 人以上團報 3350 元/人</p> <p>於 2014/09/11 起報名與繳費 □ 3900 元/人 (定價)</p>																																																	
發票開立	收銀機發票, 請您提供統一編號:【 _____ 】 【註】: 二要件均符合者, 可使用團體報名優惠價囉! 1 來電說明貴單位團體報名總人數 2 開立相同統一編號與抬頭之發票 【註】: 團體報名者, 請務必勾選: □ 發票請個別開立 □ 發票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, 帳號: 112-10-111270 -7 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 *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*																																																
參訓證書	□全程參與將授予證書, 上方表格請填身分證字號 【註】: 若資料不全、或上課當日或申請補發者, 需酌收行政作業費 100 元, 並於 5-7 個工作日內寄給您。																																																
積分登錄	若您需要我們為您登錄積分, 請您提供身分證字號 □我是銓敘公務人員 / □我是依技師法領有技師證書者, 科別: _____ (必填)																																																
報名須知	<p>請詳閱【報名須知】: (Y20140918C) (Y20140919B)</p> <ol style="list-style-type: none"> 開課前中心將 Email 寄發上課通知證或異動通知, 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。 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。 為尊重講師智慧財產權, 恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。 退費說明: 於報名繳費後至開課日之前二個工作日內申請退費者, 酌收課程定價 15% 之手續及行政作業費後退費, 請您評估安排您的上課行程後辦理報名。 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, 本中心將寄講義與發票給學員, 請您體諒瞭解。 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。 <p>※ 請詳閱上述報名須知, 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 ※</p>																																																
課前調查	針對本課程主題, 希望老師為我解惑: _____ 【 Y20140918C 】 【 Y20140919B 】																																																



繳費收據黏貼處

本課程名額有限, 課前繳費能為您保留學習名額; 恕不受理現場及課後繳費, 請您見諒

◆網址: WWW.CLPTC.COM ◆傳真: 02-27182301 ◆電話: 02-27182201 分機 17 鄭小姐 ◆客服信箱: clptc@clptc.com