

電氣裝配人員職業訓練課程計畫大綱

序號	職業訓練概述部分	計畫經由自主計畫、執行、以及監督等方式傳授的技能及知識	以在受訓年份的週數為時間單位	
			1	2+3
1	職業訓練，勞動法及工資法	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 說明職訓合約的意義，特別是著重說明職訓合約的訂立、有效期間、以及結束</li> <li>b) 列舉說明職訓合約帶來的相互權利及義務</li> <li>c) 列舉說明進一步職業進修的可能性</li> <li>d) 列舉說明合約的重要部分</li> <li>e) 列舉說明接受訓練之職業種類適用之工資協議的重要規定</li> </ul>	在整個訓練期間傳授	
2	事業單位的結構及組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 說明事業單位的結構及任務</li> <li>b) 說明事業單位的基本職務，如採購、製造、銷售、以及管理</li> <li>c) 列舉說明事業單位及其全體職工與經濟組織、職工聯合會、以及工會之間的關係</li> <li>d) 說明事業單位之企業勞資法組織或職工聯合會法組織的基本結構、任務、以及運作方式</li> </ul>		
3	工作中的安全及健康保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 確定工作場所對安全及健康的危害，以及採取避免這些危害的措施</li> <li>b) 應用與職業有關的勞動保護規章及意外事故防止措施規定</li> <li>c) 說明意外事故發生時應有的行為方式及應採取的緊急措施</li> <li>d) 應用預防火災的規章；說明火災發生時應有的行為方式及應採取的滅火措施</li> </ul>		

4	環境保護	<p>在職業影響範圍內對防止企業造成的環境負荷做出貢獻，特別是在以下方面：</p> <p>a) 說明事業單位可能造成的環境負荷，並舉例說明事業單位對環境保護的貢獻</p> <p>b) 應用該事業單位適用的環保規定</p> <p>c) 以合乎經濟及環保要求的方式使用能源及材料的可能性</p> <p>d) 避免產生廢棄物；導入合乎環保要求的原料及材料清除方法</p>		
序號	職業訓練概述部分	計畫經由自主計畫、執行、以及監督等方式傳授的技能及知識	以在受訓年份的週數為時間單位	
			1	2+3
5	技術文件	<p>a) 零件細部圖之正視圖及部面面的閱讀及應用</p> <p>b) 組立圖、爆炸圖、以及零件表的閱讀及應用</p> <p>c) 構件及組件的電路文件(尤其是配電圖、儀器的配線圖、以及接線圖)的閱讀、應用、以及繪製</p> <p>d) 電氣設備的電路文件(尤其是配電圖、配置圖、維修圖、以及接線圖)的閱讀、應用、以及繪製</p> <p>e) 調整裝置、操作說明、以及技術資料的閱讀及應用</p>	2*)	2*)

6	溝通	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 以合宜的方式與上司、客戶、以及團隊成員溝通，說明事實狀態</li> <li>b) 根據工作任務正確的評估、選擇、以及表達資料</li> <li>c) 利用事業單位的資訊系統</li> <li>d) 遵守本行業關於資料保護的規定</li> <li>e) 將設備移交給客戶時向客戶說明設備的功能特徵及說明設備的操作方式</li> <li>f) 使用能夠傳送數據、語音、文字、以及圖片的通信器材</li> <li>g) 書信往來及帳單製作，確認事實狀態，製作記錄，應用標準軟體</li> <li>h) 材料、零件、以及器材的管理及訂購</li> </ul>	2*)	2*)
7	提出工作計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 依據所承受的機械及電氣荷載、佈線方式、以及使用目的從電纜及線路表中選擇適當的</li> <li>b) 選擇主電路、輔助電路、控制電路所需的生產材料，尤其是選擇配電裝置、開關、以及插塞連接所需的生產材料是</li> </ul>	2**)	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>c) 根據環境條件及相關的附帶規定對預定裝設電器的空間進行評估</li> <li>d) 確定應採用的電氣防護措施</li> <li>e) 根據建築設計、現場實際情況、以及施工難易度決定電器的傳輸路徑及裝設位置</li> <li>f) 計算材料消耗量</li> </ul>		4**)

8	工作準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 從相關文件中了解工作內容</li> <li>b) 確定完成工作的步驟，估計完成工作所需的時間，按照完工時間的要求排定工作程序</li> <li>c) 認識花費、產品品質、以及工作成果之間的關係，以有成本意識的方式工作</li> <li>d) 認識改良工作程序及合作方式的可能性，提出改良工作程序的建議</li> <li>e) 為客戶提供合約範圍以外的服務，根據事業單位的營業規定接受客戶委託的工作，以及確認合約規定的工作內容</li> <li>f) 與上司、團隊成員、客戶、以及其他工會協調工作計畫</li> <li>g) 檢查及監督委外工作事項的執行成果</li> <li>h) 確定工作過程中所需的組裝構件、材料、以及生產器具，按時申請、運送、以及準備這些組裝構件、材料、以及生產器具</li> </ul>	2**)	4**)
9	安裝場地的佈置及收拾	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 按照施工規定佈置工作場所</li> <li>b) 選擇及安排適當的個人防護裝備</li> <li>c) 收集廢棄物、未使用的材料、以及損壞的構件，並以合乎環保要求的方式存放及清除</li> </ul>	2**)	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) 工具、量測器材、加工機器、以及設備的選擇、安排、取得、以及準備</li> <li>e) 工具、量測器材、加工機器、以及設備的維修、保養、以及檢查，發現故障時應採取必要的故障排除措施</li> <li>f) 工作梯、支撐架、以及工作台的選擇架設、以及拆卸</li> <li>g) 確認安裝場地的安全性</li> </ul>		6**)
10	機械構件的處理及接合	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 長度、面積、以及角度的量測及檢查</li> <li>b) 對金屬製及塑膠製的薄板板、平板材、以及型材進行切割、銼平、去刺、鑽孔、擴孔、以及攻芽等加工作業</li> <li>c) 對金屬製及塑膠製的薄板材及型材進行切割、鑽孔、彎曲、以及弄直等加工作業</li> <li>d) 螺絲連接的施作及固定</li> <li>e) 施作承受機械荷載及電氣荷載的硬焊連接及軟焊連接</li> </ul>	10	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>f) 相同材料及不同材料之間的粘合</li> <li>g) 薄鋼板及型鋼的焊接</li> </ul>		8

序號	職業訓練概述部分	計畫經由自主計畫、執行、以及監督等方式傳授的技能及知識	以在受訓年份的週數為時間單位	
			1	2+3
11	配電組件及開關箱的組裝及配線	a) 開關箱抽屜、外殼、以開關設備的組裝 b) 選擇線路，根據技術文件及樣品對採用不同配線方式的配電組件及開關設備進行配線作業 c) 開關設備(尤其是負荷開關及功率開關、保險絲、以及保護裝置)的安裝、配線、以及標示 d) 控制、調整、量測、以及監控裝置的安裝、配線、以及標示 e) 修正錯誤及記錄修正內容	8*)	14
12	電動機器、儀器、以及其他設備的安裝	a) 檢查固定用的地基是否可以提供足夠的固定作用，準備固定用的地腳螺栓，固定支撐結構及支撐柱 b) 選擇起重機、止動構件、以及運輸工具，將待運輸的物件固定住，執行運輸作業 c) 將設置在地基及支撐架上電動機器、儀器、以及其他設備對齊及固定 d) 設置保護裝置、外罩、以及絕緣裝置	4*)	12*)

13	生產系統的安裝及線路的配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 電纜及線路的敷設、固定、以及整理</li> <li>b) 安裝管線、佈線用通道、以及電纜束</li> <li>c) 整理有防護殼及沒防護殼的單芯及多芯電纜，以及使用不同的接線技術將這些電纜連接在一起</li> <li>d) 連接電纜及線路，並以不同的接線技術與生產設備連接在一起</li> </ul>	6*)	14
14	電動設備的安裝	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 設備構件(尤其是開關設備及佈線用配電盤)的安裝及接線</li> <li>b) 安裝照明設備</li> <li>c) 設置及連接生產器材(尤其是配電裝置、開關、以及插塞連接)的主電路、輔助電路、以及控制電路</li> <li>d) 電動機器的接電</li> <li>e) 控制裝置的安裝及接電</li> <li>f) 接地及等電位線路的敷設及連接</li> </ul>	6*)	16*)

15	檢驗、量測、調整、以及起動	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 選擇量測方法及量測器具，估計量測誤差，建立量測系統</li> <li>b) 量測電壓、電流、以及電阻</li> <li>c) 檢驗構件及元件的特性數據，目視檢查防止直接觸及帶電壓物件的安全裝置的有效性</li> <li>d) 以邏輯基本功能檢驗電路</li> <li>e) 檢驗構件及儀器的額定值及功能，設定額定值</li> <li>f) 執性絕緣性檢查</li> <li>g) 檢查接地電阻及回線電阻</li> <li>h) 檢查防止間接觸及帶電壓物件的安全裝置的有效性，尤其是檢查過電流保護裝置及錯誤電流保護裝置的有效性</li> <li>i) 檢驗機械性安全裝置及電氣安全裝置，尤其是檢驗緊急開關及警報系統有效性</li> <li>j) 檢查及起動量測裝置、控制裝置、調整裝置、以及監控裝置的輔助電路、控制電路、信號發生器、以及指令產生器</li> <li>k) 檢查主電路，逐步起動主電路，量測運轉參數，設定額定值</li> <li>l) 根據運轉條件進行功能檢查</li> </ul>	4	16
16	排除電動設備的故障狀況	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 利用目視檢查、檢驗、量測、以及借助技術文件以系統化的方式防止、確認、以及排除故障情況</li> <li>b) 檢驗儀器及設備</li> <li>c) 按照維修文件及維修指示維修設備，使設備保持在可用狀態</li> </ul>	2	10
17	文件	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 更新構件及儀器的電路圖</li> <li>b) 記錄材料及零件的消耗量、所使用的工時、以及已執行的檢驗工作等資料</li> <li>c) 更新設備的電路</li> </ul>	2	4

