



# 國立臺東專科學校

## 高等教育深耕計畫

### 電機工程科-乙級室內配線輔導班 活動成果報告書

子計畫名稱：A4

承辦單位：電機工程科

活動日期：10/27-12/23

活動地點：室內配線實習場



## 目 錄

一、計畫目標說明 .....	1
二、執行情況 .....	2
三、成果說明與心得建議 .....	3
四、活動照片、海報與宣傳單 .....	6
五、簽到表及活動問卷調查表錯誤！尚未定義書籤。	



## 一、計畫目標說明

技職院校畢業學生具備相關的專業證照，已是產業界聘用專業技術人才的重要考量條件；特別是中基層年輕一輩的電機技術人才，目前市場上已出現嚴重斷層，政府也注意到此問題之存在，因此將電機技術人才之培育列為技職教育的重點發展方向。為此，本科為積極訓練學生於畢業前取得重要相關證照，過去已訂定相關獎勵辦法與培訓課程計畫。未來本科之二專生將逐漸取代五專生，二專生的基礎能力基本上是優於五專生，因此，亦將持續加強培訓力道，加強學生的專業能力，以提升就業競爭力。

內容：

本次證照輔導以二專電機二及五專電機五同學為輔導對象，以乙級室內配線為輔導項目，預計輔導 15 人以上，及格率達 50% 以上。



## 二、執行情況

(活動重點內容、特色、流程等)

輔導班共進行六周，每週二、三、四晚間六點至九點進行輔導(含最後一周模擬考試)



### 三、成果說明與心得建議

(活動之點對點質量化成效、問卷分析等)

#### 乙級室內配線證照輔導班上課概況

##### 第一站

1. 配件不齊全：由於本測驗所需配件極多，且因零件長期缺乏管理，致使同學練習時常苦於尋找零件。
2. 電源配線錯誤：第三題為三相四線式220伏特供電，本校場地並無提供這種電源，致使同學配線完成後無法送電測試，只能以替代方式測試。
3. 金屬管施工：由於裁切金屬管次數很多，致使鋸片經常磨損，消耗量很大，且影響同學施工速度。
4. 塑膠管施工：遺留很多瓦斯空瓶，回收清理不簡單。

##### 第二站

1. 部分題目配線有誤，致使同學測試時燒壞保險絲，導致保險絲數量不夠用。
2. 因配線數量龐大，同學練習完畢必須花很長時間才能移除，交給下位同學使用，壓縮到練習時間。
3. 控制線使用量非常大，且很難再回收使用，如何清理是個難題。

##### 第三站

1. 場地設置不符合考場規範：



- (1) 電線桿規格不合，致使同學上下桿及桿上移動很困難。
  - (2) 架空線與熔絲鏈開關裝設位置不配合，致使同學不能確定配線所需長度，導致配線外觀不合規定。
  - (3) 部分桿上裝配之接地線長度不足，致使同學必須自行延長接線。
  - (4) 變壓器之外殼接地螺絲規格不合，致使同學必須將O型端子剪開成Y型才能鎖上。
  - (5) 橫桿安裝不確實，同學上下桿時碰撞到即移位歪曲。
2. 缺少地面練習之架空線及礙子，致使老師無法在地面示範頂溝及旁溝紮線給同學看，而同學也必須爬上電線桿上去做頂溝及旁溝紮線。
  3. 材料太貴，購買不易，致使同學必須回收綁紮鋁線及部分裸銅線，耗費不少時間體力。

課程主題	時數
第一站第一題 單相三線式 110/220V 屋內線路裝置	6
第一站第二題 三相三線式 220V 屋內線路裝置	6
第一站第三題 三相四線式 220/380V 屋內線路裝置	6
第二站第一題 電動機正反轉兼 Y- $\Delta$ 啟動控制電路	2
第二站第二題 電動機正反轉兼 Y- $\Delta$ 啟動附瞬間停電保護控制電路	2
第二站第三題 兩台抽水手動自動交替控制電路	2



課程主題	時數
第二站第四題 汙排水手動自動交互兼異常水位並列運轉控制電路	2
第二站第五題 沖床機自動計數直流剎車控制電路	2
第二站第六題 大門控制電路	2
第二站第七題 常用電源與備用電源供電自動切換控制電路	2
第二站第八題 三相三線式負載之瓦時乏時功因電壓電流監視盤	2
第三站第一題 V-V 接線/共用點接地	3
第三站第二題 V-V 接線/中性點接地	3
第三站第三題 $\Delta$ - $\Delta$ 接線/共用點接地	3
第三站第四題 開 Y-V 接線/中性點接地	3
第三站第五題 開 Y-V 接線/共用點接地	3
第三站第六題 $\Delta$ -Y 接線/中性點接地	3

總計18人報名，15人參與訓練，預計108年進行考試。

整體活動參與人次：男性： 15 名

女性： 0 名

活動滿意度：\_\_\_\_\_

目標達成率\_\_\_\_\_%

四、活動照片、海報與宣傳單(至少8張1頁，更多活動照片請另外繳交至教學發展中心)

	
<p>活 動 照 片 說 明</p>	<p>活 動 照 片 說 明</p>
	
<p>活 動 照 片 說 明</p>	<p>活 動 照 片 說 明</p>





活動照片說明



活動照片說明



活動照片說明



活動照片說明

**請同時繳交照片原始檔至教發中心。**