

112 學年度第一學期二林高中自造教育及科技中心

種子教師培訓課程實施計畫

一、依據：教育部國民及學前教育署補助國民中學與國民小學推動十二年國民基本教育科技領域課程作業要點。

二、目的：(一)配合科技領域課程，提升區域內教師科技素養與教學知能。

(二)提供區域內學校教師 STEM(科學 Science、科技 Technology、工程 Engineering 及數學 Mathematics) 相關課程增能。

(三)建立設備漂移與課程推廣之社群，並鼓勵參與課程模組之研發與修正，並協助開設適合各校之相關課程。

三、辦理單位：(一)指導單位：教育部國民及學前教育署、國立高雄師範大學國民中小學自造教育輔導中心、國立彰化師範大學工學院、彰化縣政府教育處。

(二)主辦單位：二林高中自造教育及科技中心。

四、研習地點：二林高中自造教育及科技中心。

五、研習課程日期時間、內容與講師

編號	日期時間	課程名稱	授課教師	課程內容	研習時數
1	112年9月21日(四) 9:00-12:10	二林科技中心教師一般研習國小科技議題綠能永續發展	陳偉立教授 (彰化師大)	分析全球近期氣候變遷狀態，以降低溫室氣體、再生能源應用最新發展等面向，提升科技相關議題內容深度與廣度。	3
2	112年9月27日(三) 9:00~16:30	二林科技中心教師增能研習科技教育創意實作任務工作坊	上午：曾嘉豪(象洋科技) 下午：蘇國賢老師(和仁國小)	針對科技教育類競賽提供指導經驗分享，包含題目發想、各種模組教學資源、訓練方式等等。	6
3	112年10月5日(四) 9:00-12:10	二林科技中心教師增能研習陣列程式設計	許銘堯老師 (湖南國小)	以 ESP32 為教學模組，將陣列程式設計應用於該開發板與其他感測器之控	3

				制上。	
4	112 年 10 月 12 日(四) 9:00-12:10	二林科技中心教師增能研習系統平台暨資料處理與分析	許銘堯老師 (湖南國小)	以 ESP32 為教學模組，將系統平台暨資料處理應用於該開發板與物聯網連結上。	3
5	112 年 10 月 19 日(四) 9:00-12:10	二林科技中心教師一般研習木質結構燈	劉玉玲老師 (二林高中)	以 inkscape 進行創意製圖，結合雷射輸出製作木質之藝術燈光罩。	3
6	112 年 11 月 9 日(四) 9:00-12:10	二林科技中心教師增能研習 USB 風扇調速器	丁子宴老師 (大同高中)	能識別簡易電路圖符號、藉由焊接電子零件，製作可調整風速之 USB 介面風扇。	3
7	112 年 11 月 16 日(四) 9:00-12:10	二林科技中心教師增能研習風力彈力車與動力船	蔡煜騰老師 (福營國中)	利用滑動開關、木質輪子、橡皮筋、壓舌棒製作風力彈力車；以保麗龍板、電動機，運用反作用力原理製作動力船。	3
8	112 年 12 月 13 日(三) 13:30-16:30	二林科技中心教師增能研習國小科技議題手搖手電筒教學與應用	張世杰主任 (花壇國中)	針對國小科技議題素養導向，針對能源與動力範疇，分享手搖手電筒製作方法與課程教學設計。	3

六、報名方式：由本中心發文至服務轄區所有國中小通知報名方式。

七、聯絡人：有任何疑問可電洽中心負責人陳文陸組長 8960121#2222
0918-762687 Line ID:lucianuschen

八、校園平面暨停車路線圖

