

嘉義市蘭潭科技中心 111 學年度教師研習

(生活科技教師研習)實施計畫

一、**依據：**教育部國民及學前教育署 111 年 07 月 07 日臺教國署國字第 1110081252L 號函

二、目標：

(一)探討台灣能源發展，並了解再生能源的優缺點。

(二)製作液位感測器，作為自動補水系統，模擬水庫發電過程。

學習表現：

設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。

設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。

設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。

設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。

學習內容：

生 N-IV-2 科技的系統。

生 P-IV-4 設計的流程。

生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。

生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。

三、**主辦單位：**嘉義市蘭潭科技中心

四、**日期：**111 年 12 月 1、2 日（星期四、星期五）

五、**對象：**科技中心主任(組長)、科技中心團隊教師、科技中心伙伴學校科技教師、教授科技領域課程教師。

六、**人數：**20 人

七、**地點：**嘉義市蘭潭科技中心

八、預期效果：

(一)培訓教師理解 12 年國教課綱精神及科技領綱理念，並實踐於課堂。

(二)教師能提升教材發展、素養導向教學課程設計能力。

(三)教師能發展符應素養導向精神之教材與課程設計。

九、報名方式：

(一)即日起至 11 月 29 日（星期二）止，參加教師可至教師在職進修網報名。

(二)課程代號：3592111（依進修網報名為主）

十、聯絡方式：

連絡人及電話：林雯祺，05-2773582*220

十一、課程表：

日期	時間	課程內容	講師
十二月一日 (星期四)	09：00-10：00	課綱的能源與動力	講師：王仁俊 助教：李閻廷
	10：00-11：00	流體發電-風力發電與風機 水力發電-堤壩發電與川流發電	講師：王仁俊 助教：李閻廷
	11：00-12：00	水力發電教具操作示範 水力發電電路原理說明 液位感測器電路銲接	講師：李閻廷 助教：蔡宗曄
	12：00-13：00	用餐及休息	
	13：00-14：00	液位感測器電路銲接 液位感測器電路裝配 液位感測器電路測試	講師：蔡宗曄 助教：李閻廷
	14：00-15：00	液位感測器電路銲接 液位感測器電路裝配 液位感測器電路測試	講師：蔡宗曄 助教：李閻廷
	15：00-16：00	液位感測器電路測試 水力發電教具結構設計	講師：李閻廷 助教：蔡宗曄

日期	時間	課程內容	講師
十二月二日 (星期五)	09：00-10：00	能源轉換效率運算	講師：王仁俊 助教：蔡宗曄
	10：00-11：00	能源轉換效率運算	講師：王仁俊 助教：蔡宗曄
	11：00-12：00	水力發電教案說明	講師：李閻廷 助教：蔡宗曄
	12：00-13：00	用餐及休息	
	13：00-14：00	水力發電教案實作	講師：蔡宗曄 助教：李閻廷
	14：00-15：00	水力發電教案實作	講師：蔡宗曄 助教：李閻廷
	15：00-16：00	水力發電教案實作測試時間	講師：李閻廷 助教：蔡宗曄