

# 高雄市阿蓮自造教育及科技中心

## 「科技領域共備研習」教師研習實施計畫

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」辦理。

二、目的：

- (一) 協助科技領域課程教師專業知能成長。
- (二) 推動師資培訓，提升教師教學專業與技能，以培育學生多元能力。
- (三) 瞭解製造科技與體驗自造樂趣，強化學習興趣。
- (四) 激發學生創造能力，引發學生學習動機，促進學生學習成就感。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署、高雄市政府教育局、國立高雄師範大學工業科技教育學系。

四、主辦單位：高雄市阿蓮自造教育及科技中心。

五、參加對象：教師共 16 名。(各中心夥伴學校種子教師優先限二名、輔導區其次，其餘依報名順序錄取)

六、研習地點：高雄市立阿蓮國民中學-勤毅樓科技中心二樓教室。(高雄市阿蓮區民生路 178 號)

七、研習日期：

- (一) 第一場【生活中的機構應用-以折疊書架為例(第一梯次)】109 年 10 月 24 日(星期六)09：00～12：30，詳如附件一:研習課程表。(第一、三場為相同課程)
- (二) 第二場【陣列應用程式專題製作-賽道計時器(第一梯次)】109 年 11 月 07 日(星期六)09：00～17：00，詳如附件二:研習課程表。(第二、五場為相同課程，配合太陽能模型車延伸課程)
- (三) 第三場【生活中的機構應用-以折疊書架為例(第二梯次)】109 年 11 月 12 日(星期四)09：00～12：30，詳如附件一:研習課程表。
- (四) 第四場【光控太陽能風扇屋】109 年 11 月 21 日(星期六)09：00～16：00，詳如附件三:研習課程表。

(五) 第五場【陣列應用程式專題製作-賽道計時器(第二梯次)】109年11月28日(星期六)09:00~17:00，詳如附件二:研習課程表。

八、報名方式：自即日起至報名額滿為止，請至全國教師在職進修資訊網(<http://www.inservice.edu.tw/>)報名。

九、活動費用：此次研習免收費用。

十、注意事項：

(一)校園內可停車(科技中心後方備有停車場)，**平日請勿停放中心前柏油路段**，校園外停車亦方便。

(二)研習活動中午備有餐盒，為響應環保及撙節費用，煩請自行攜帶環保杯及餐具(僅10/24第一場不供餐，其他場皆備有餐盒)。為珍惜教育資源，經報名錄取人員不無故缺席，完成報名程序之研習人員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前一週辦理取消研習作業，以利主辦單位通知備取人員參加研習活動。

(三)本中心輔導區域為「阿蓮區、田寮區、內門區、杉林區、甲仙區、那瑪夏區、旗山區、美濃區」。

(四)因應配合防疫，請做好自身健康管理，若有身體不適者建議請假，活動當日切勿勉強參加研習。為維護參加人員健康，學員請**自備口罩**，當日請配合工作人員進行體溫量測，不便之處，請多體諒。

十一、請各校准予參加研習學員及相關工作人員公假登記前往，其完成研習者，依規定核予教師4或6、7小時研習時數；如逢假日辦理活動，得於各場次活動結束後一年內覈實補休(課務自理)。

十二、本校停車空間有限，如自行開車至本校遇停車位已滿之狀況請依循警衛指揮停放於周邊道路，相關事項聯絡阿蓮國中07-6312045#381江國維專任助理。

十三、經費來源：由「高雄市阿蓮自造教育及科技中心計畫」經費支應。

十四、獎勵：研習完成後，相關人員依高雄市各級學校及幼稚園教職員工獎勵標準補充規定辦理敘獎。

附件一：

## 高雄市阿蓮自造教育及科技中心

### 【生活中的機構應用-以折疊書架為例】課程表

承辦學校：高雄市立阿蓮國中

研習地點：高雄市立阿蓮國中-勤毅樓科技中心二樓教室

研習日期：第一場:109年10月24日(星期六)09：00～12：30

第三場:109年11月12日(星期四)09：00～12：30

時 間	課 程 內 容	主 講/助 教
08:40~09:00	報到	阿蓮國中團隊
09:00~10:40	機構在日常用品中的運用、 折疊書架機構設計	講師:薛鈺藏 老師 助教:阿蓮國中團隊
10:50~12:30	折疊書架製作、 作品觀摩與分享	
12:30~	賦 歸	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯或餐具。

※本次研習10/24(星期六)第一場不供餐；11/12(星期四)第三場中午備有餐盒。

附件二:

## 高雄市阿蓮自造教育及科技中心

### 【陣列應用程式專題製作-賽道計時器】課程表

承辦學校：高雄市立阿蓮國中

研習地點：高雄市立阿蓮國中-勤毅樓科技中心二樓教室

研習日期：第二場:109年11月07日(星期六)09：00~17：00

第五場:109年11月28日(星期六)09：00~17：00

時 間	課 程 內 容	主 講/助 教
08:40~09:00	報到	阿蓮國中團隊
09:00~10:30	計時閘門介紹與演示 相關程式安裝與測試	講師:王朝葦 老師 助教:阿蓮國中團隊
10:30~12:00	計時閘門程式說明與撰寫	
12:00~13:00	休息時間(備有餐盒)	
13:00~15:00	程式測試與電路焊接	講師:王朝葦 老師 助教:阿蓮國中團隊
15:00~17:00	閘門製作與測試	
17:00~	賦 歸	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯或餐具。

※本次研習活動中午備有餐盒。

附件三:

## 高雄市阿蓮自造教育及科技中心 【光控太陽能風扇屋】課程表

承辦學校：高雄市立阿蓮國中

研習地點：高雄市立阿蓮國中-勤毅樓科技中心二樓教室

研習日期：第四場:109年11月21日(星期六)09：00~16：00

109年11月21日(星期六)09：00~16：00		
時 間	課 程 內 容	主 講/助 教
08:40~09:00	報到	阿蓮國中團隊
09:00~10:30	太陽能應用 充電與升壓電路設計 光控電路設計	講師:蔡懷文 老師 助教:阿蓮國中團隊
10:30~12:00	電子元件特性講解 電路焊接實作	
12:00~13:00	休息時間(備有餐盒)	
13:00~15:00	電路焊接實作與調整測試	講師:蔡懷文 老師 助教:阿蓮國中團隊
15:00~16:00	組裝外殼與成果分享交流	
16:00~	賦 歸	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯或餐具。

※本次研習活動中午備有餐盒。