

高雄市阿蓮自造教育及科技中心

「科技領域教師增能研習」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) 瞭解自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：第一場教師約 18 名，非專教師優先；第二場教師 10 名。(本校科技推動學校優先錄取限二名，其次輔導區，其餘依報名順序錄取。)

六、研習地點：高雄市阿蓮國民中學-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【微課程 7-線控堆高機】115 年 3 月 7 日(星期六)上午 9：00～下午 16：00，詳如附件一：研習課程表。
- (二) 第二場【教室手工具收納幫手-簡易工具推車製作】115 年 3 月 28 日(星期六)上午 9：00～下午 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。請各校准予參加研習學員及相關工作人員公(差)假登記前往，其完成研習者，依規定核予教師研習時數；研習適逢假日，得於各場次活動結束後依法規於時限內覈實補休(課務自理)。

九、活動費用：此次研習免收費用。

十、注意事項：

(三) 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。

(四) 全日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。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，請於研習前三日辦理取消研習作業，以利主辦單位通知備取人員參加研習活動。

(五) 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」。

十一、 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 王柏翔專任助理。

十二、 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。

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

高雄市阿蓮自造教育及科技中心

【微課程 7-線控堆高機】

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-科技中心二樓教室（操場左方橘色樓）

研習日期：115年3月7日(星期六)上午9：00～下午16：00

115 年 3 月 7 日(星期六)上午 9：00～下午 16：00		
時間	課 程 內 容	主講/助教
08:50~09:00	報到	阿蓮國中團隊
09:00~10:00	科技領域微課程網站資源介紹 線控堆高機課程說明 車體結構與動力系統製作	主講：洪于清主任 助教：阿蓮國中團隊
10:00~11:00	教學小幫手-認識好用零件 認識馬達正反轉原理	
11:00~12:00	控制盤設計 控制電路實作	
12:00~12:30	綜合討論	
13:00~14:00	機構系統與升降機構原理 平行四連桿機構介紹 升降機構實作	主講：洪于清主任 助教：阿蓮國中團隊
14:00~15:00	升降機構實作 科技系統組合與測試	
15:00~16:00	修正測試與闖關	
16:00	賦 歸	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯或餐具。

※本場次研習活動中午備有餐盒。

※請自備行動電源乙個。

高雄市阿蓮自造教育及科技中心
【教室手工具收納幫手-簡易工具推車製作】
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-科技中心二樓教室（操場左方橘色樓）

研習日期：115年3月28日(星期六)上午9：00～下午17：00

115 年 3 月 28 日(星期六)上午 9：00～下午 17：00		
時間	課 程 內 容	主講/助教
08:50~09:00	報到	阿蓮國中團隊
09:00~10:00	國小科技議題說明 工具推車應用與介紹	主講：洪于清主任 助教：阿蓮國中團隊
10:00~12:00	五金及木料介紹 文公尺概念及尺寸分割教學	
12:00~13:00	午餐/休息	
13:00~14:00	工具推車設計實作	主講：洪于清主任 助教：阿蓮國中團隊
14:00~15:00	主框架量測、裁切、組裝	
15:00~16:00	車輪及支撐架組裝	
16:00~17:00	網架組裝、修整與功能測試	
17:00~	賦歸	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯或餐具。

※本場次研習活動中午備有餐盒。

※本次成品為大型作品(長度約 120cm)，需以小客車載運回校使用(一般後座可放置)。