

高雄市阿蓮自造教育及科技中心 「科技領域共備及生活科技教室安全研習」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：各場次教師 18 名。(本校中心科技推動學校優先限二名，其次輔導區，其餘依報名順序錄取)
- 六、研習地點：高雄市阿蓮國中-勤毅樓科技中心二樓教室。
- 七、研習日期：
 - (一)第一場【生活科技教室安全管理】112年10月12日(星期四)09：00～12：30，詳如附件一:研習課程表。
 - (二)第二場【能源與動力-手搖發電電刷車】112年10月14日(星期六)09：00～12：00，詳如附件二:研習課程表。
 - (三)第三場【機構與電控-吃硬幣存錢筒】112年10月14日(星期六)13：00～16：00，詳如附件三:研習課程表。
 - (四)第四場【程式控制電子魔幻鏡】112年10月19日(星期四)09：00～12：30，詳如附件四:研習課程表。(本場次需自備筆電)
- 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；如逢假日辦理活動，得於各場次活動結束後給予補休半日或乙日(課務自理)。

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(吃硬幣存錢筒場次除外)，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)第四場 10/19 程式控制電子魔幻鏡研習活動學員需**自備筆電**。

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 江國維專任助理。

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 【生活科技教室安全管理】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 (操場左方橘色樓)

研習日期:112年10月12日(星期四)09:00~12:30

112年10月12日(星期四)09:00~12:30		
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	生活科技安全管理規範說明 生活科技教室安全須知 手工具的介紹與使用	高雄市明華國中 講師:薛鈺藏 老師 助教:阿蓮國中團隊
10:00~11:00	機具安全操作與維護 保養維護與經驗分享	
11:00~12:30	生活科技教室現場自我評估 管理經驗交流	
12:30~	綜合討論及賦歸(備有餐盒)	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯及餐具。

※本場次研習活動中午備有餐盒。

附件二:

高雄市阿蓮自造教育及科技中心 【能源與動力-手搖發電電刷車】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(操場左方橘色樓)

研習日期:112年10月14日(星期六)09:00~12:00

112年10月14日(星期六)09:00~12:00		
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	電刷車的電磁學原理說明 不同版本電刷車設計演進	新北市福營國中 講師:蔡煜騰 老師 助教:阿蓮國中團隊
10:00~11:00	軌道和車體與建物的建構	
11:00~12:00	手搖發電機的製作與測試	
12:00~	綜合討論/賦歸(備有餐盒)	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯及餐具。

※本場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 【機構與電控-吃硬幣存錢筒】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(操場左方橘色樓)

研習日期:112年10月14日(星期六)13:00~16:00

112年10月14日(星期六)13:00~16:00		
時間	課程內容	主講/助教
12:50~13:00	報到	阿蓮國中團隊
13:00~14:00	吃硬幣存錢筒機構原理說明	新北市福營國中 講師:蔡煜騰 老師 助教:阿蓮國中團隊
14:00~15:00	存錢筒外觀製作 存錢筒電路及機構安裝	
15:00~16:00	吃硬幣動作探究實作與調整	
16:00~	綜合討論及賦歸	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯或餐具。

附件四:

高雄市阿蓮自造教育及科技中心 【程式控制電子魔幻鏡】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 (操場左方橘色樓)

研習日期:112年10月19日(星期四)09:00~12:30

112年10月19日(星期四)09:00~12:30		
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	程控魔幻鏡原理與功能說明	高雄市翠屏國中小 講師:韓東樺 老師 助教:阿蓮國中團隊
10:00~11:00	鏡盒製作、LED 燈條銲接	
11:00~12:30	Micro:bit 程式控制及功能測試	
12:30~	賦 歸(備有餐盒)	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯及餐具。

※本場次研習活動中午備有餐盒。

※**本場次需自備個人筆電。**