

高雄市阿蓮自造教育及科技中心

「科技領域增能研習」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：教師約 12-18 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【1D GAME 遊戲開發與 AI 程式設計】115 年 6 月 6 日(星期六)上午 9：00～下午 16：10，詳如附件一：研習課程表。
- (二)第二場【修邊機倒裝台製作】115 年 6 月 13 日(星期六)上午 9：00～下午 16：00，詳如附件二：研習課程表。
- (三)第三場【STEAM 課程-用 burrttools 完勝 SOMA cube】115 年 6 月 24 日(星期三)下午 13：30～下午 16：20，詳如附件三：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；如研習適逢假日者，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：

- (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) 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。
- (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) 第一、三場次，需自備個人筆電。

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 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

【1D GAME 遊戲開發與 AI 程式設計】

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6月6日(星期六)上午9：00～下午16：10

時 間	課 程 內 容	主 講／助 教
8:40~9:00	報到	阿蓮國中團隊
9:00~10:00	硬體基礎與環境建置	講師：高雄市福山國中 王朝葦 老師 助教：阿蓮國中團隊
10:00~12:00	開發版程式設計入門	
12:00~13:00	午餐／休息	
13:00~14:30 (本時段 90 分連續上課，兩節)	AI 輔助程式設計 作品實作	講師：王朝葦 老師 助教：阿蓮國中團隊
14:30~14:40	休息	
14:40~16:10 (本時段 90 分連續上課，兩節)	1D Game 專案開發與分享 作品測試修正/綜合討論	講師：王朝葦 老師 助教：阿蓮國中團隊
16:10~	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。

※學員需自備筆電。

高雄市阿蓮自造教育及科技中心

【修邊機倒裝台製作】

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6月13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	認識修邊機倒裝台 各部功能解說	講師：桃園市南崁國中 王萬意 主任 助教：阿蓮國中團隊
10:00~11:00	製作可拆式大底座	
11:00~12:00	倒裝桌面板洗槽 倒裝桌面板洗溝	
12:00~13:00	午餐／休息	
13:00~14:00	倒裝推台製作	講師：王萬意 主任 助教：阿蓮國中團隊
14:00~15:00	倒裝台底座鑽孔及結合	
15:00~16:00	整體調校及試用	
16:00~	賦歸	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯。

※本場次研習活動中午備有餐盒。

※請自備口罩或工作裙、具操作修邊機經驗者佳。

高雄市阿蓮自造教育及科技中心

【STEAM 課程-用 BurrTools 完勝 SOMA cube】

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-科學館二樓電腦教室

研習日期：115年6月24日(星期三)下午13：30～下午16：20

時 間	課 程 內 容	主 講／助 教
13:20~13:30	報到	阿蓮國中團隊
13:30~15:10 (本時段 90 分連續上課，兩節)	BurrTools 軟體介紹 Soma 方塊設計	講師：高雄市楠梓國中 顏敏姿 主任 助教：阿蓮國中團隊
15:10~15:20	休息	
15:20~16:10	五連方與日曆方塊解謎	
16:10~16:20	綜合討論	
16:20~	賦歸	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯

※本場次研習活動中午備有餐盒。

※學員需自備筆電。