

# 高雄市阿蓮自造教育及科技中心

## 「科技領域增能教師研習」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 16-18 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。第四場次由楠梓科技中心主責）

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、科學館二樓電腦教室（高雄市阿蓮區民生路 178 號）；高雄市楠梓國民中學- EB04 生科教室（高雄市楠梓區楠梓路 336 號）。

七、研習日期：

- (一)第一場【用 AI 製作個人 Line 貼圖】115 年 4 月 30 日(星期四)上午 9:00~中午 12:30。
- (二)第二場【常見手工工具的操作與 AI 動畫的應用-以關節木偶無敵木金剛為例】115 年 5 月 1 日(星期五)上午 9:00~下午 17:00。
- (三)第三場【AI 時代的知識管理好幫手-Notebook LM】115 年 5 月 7 日(星期四)上午 9:00~中午 12:30。
- (四)第四場楠梓、陽明、阿蓮聯合辦理【教室手工工具收納幫手-簡易工具推車製作】115 年 5 月 16 日(星期六) 上午 9:00~下午 17:00。(本場次全教網報名由楠梓科技中心開設)

(五)第五場【AI 辨識與運算思維-以紅白旗遊戲為例】115 年 5 月 23 日(星期六) 上午 8:30~中午 12:30。

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，為響應環保及摺節費用，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、二、五、六場次需自備個人筆電。(第一、五場次需使用筆電攝影鏡頭；第三場次使用電腦教室；第四場次地點為楠梓國中)。

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

## 【用 AI 製作個人 Line 貼圖】

### 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4月30日(星期四)上午9：00～中午12：30

115 年 4 月 30 日(星期四)上午 9：00～中午 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	網路貼圖資源介紹 LINE 貼圖相關遊戲規則	彰顯社會企業有限公司 講師：劉于彰 先生 助教：阿蓮國中團隊
10:00~11:00	使用 AI 工具快速生圖技巧 實作演練	
11:00~12:00	分 LINE 貼圖上架審核 實作演練	
12:00~12:30	綜合討論	
12:30~	賦歸	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯或餐具。

※本場次研習活動中午備有餐盒。

※學員需自備筆電(前鏡頭要可作用)及手機。

## 高雄市阿蓮自造教育及科技中心

### 【常見手工工具的操作與 AI 動畫的應用-以關節木偶無敵木金剛為例】 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-科技中心二樓教室（操場左方橘色樓）

研習日期：115年5月1日(星期五)上午9：00～下午17：00

115 年 5 月 1 日(星期五)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	科技教室常見手工工具的認識	高雄市明華國中 主講：薛鈺藏 老師 助教：阿蓮國中團隊
10:00~11:00	關節木偶設計	
11:00~12:00	材料測量與劃記	
12:00~13:00	午餐／休息	
13:00~14:00	材料裁切與成型	主講：薛鈺藏 老師 助教：阿蓮國中團隊
14:00~15:00	木偶關節製作	
15:00~16:00	木偶組裝與修飾	
16:00~17:00	作品拍攝與 AI 動畫製作	
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。

※本場次需自備筆電。

**高雄市阿蓮自造教育及科技中心**  
**【AI 時代的知識管理好幫手-NotebookLM】**  
**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5月7日(星期四)上午9：00～中午12：30

115 年 5 月 7 日(星期四)上午 9：00～中午 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	NotebookLM 紅什麼?	高雄市阿蓮國中 講師：黃慧玲 老師 助教：阿蓮國中團隊
10:00~11:00	NotebookLM 打造專屬知識庫	
11:00~12:00	善用 NotebookLM 輕鬆備課	
12:00~12:30	綜合討論	
12:30~	賦歸	

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯或餐具。

※本場次研習活動中午備有餐盒。

## 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：高雄市立楠梓國中

協辦學校：高雄市立阿蓮國中、陽明國中

研習地點：高雄市立楠梓國中-EB04生科教室

研習日期：115年5月16日(星期六)上午9：00～下午17：00

115年5月16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	楠梓國中團隊
09:00~10:00	國小科技議題說明 工具推車應用與介紹	高雄市阿蓮國中 主講：洪于清 主任 助教：楠梓國中團隊
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：楠梓國中團隊
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)。

## 高雄市阿蓮自造教育及科技中心

### 【AI 辨識與運算思維-以紅白旗遊戲為例】

#### 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-科技中心二樓教室（操場左方橘色樓）

研習日期：115年5月23日(星期六)上午8:30~中午12:30

115年5月23日(星期六)上午8:30~中午12:30		
時間	課程內容	主講/助教
08:15~08:30	報到	阿蓮國中團隊
08:30~09:30	機器學習與模型建立	高雄市中山國中 講師：呂國正 主任 助教：阿蓮國中團隊
09:30~10:30	紅白旗製作	
10:30~11:30	運算思維與模型連結	
11:30~12:30	程式測試與修正	
12:30~	分享與回饋/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。

※本場次研習活動中午備有餐盒。

※本場次需自備筆電，筆電前鏡頭需可操作。