

# 高雄市 112 學年第一學期科技領域「非專長授課」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)協助各校科技領域非專長教師備課。
- (二)提高科技領域專業知能，促進學校科技課程落實。
- (三)有效運用科技教室設備，協助教師落實教學正常化。

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：高雄市九所科技中心。

五、協辦單位：高雄市九所科技中心。

六、參加對象：每場次 15-20 名(本市配有生/資料課之非專長教師優先，若有餘額專長教師次之)。

七、研習地點：各科技中心(詳見附件課程表)。

八、研習日期：(詳見附件課程表)

(一)生活科技：

1. 第 1 場(6 小時):創意思考的方法-以創意車為例(七年級),112 年 9 月 9 日(星期六) 9:00~16:00,地點:楠梓國中,課程代碼: 3974042
2. 第 2 場(6 小時):創意思考的方法-以創意車為例(七年級),112 年 9 月 2 日(星期六) 9:00~16:00,地點:中正高中,課程代碼: 3974099
3. 第 3 場(6 小時):日常科技產品的能源與動力應用、材料選用與加工處理-以手搖手電筒為例(八年級),112 年 10 月 21 日(星期六) 9:00~16:00,地點:路竹高中,課程代碼: 3975020
4. 第 4 場(6 小時):日常科技產品的能源與動力應用、材料選用與加工處理-以手搖手電筒為例(八年級),112 年 9 月 16 日(星期六) 9:00~16:00,地點:大樹國中,課程代碼: 3974128

5. 第 5 場(6 小時)：日常科技產品的電與控制應用-以速差線控車為例(九年級)，112 年 9 月 16 日(星期六) 9：00～16：00，地點：阿蓮國中，課程代碼：3974046
6. 第 6 場(6 小時)：日常科技產品的電與控制應用-以速差線控車為例(九年級)，112 年 9 月 9 日(星期六) 9：00～16：00，地點：鳳山國中，課程代碼：3975155

(二)資訊科技：

1. 第 1 場(6 小時)：結構化程式設計-循序與選擇結構(七年級)，112 年 9 月 2 日(星期六) 9：00～16：00，地點：楠梓國中，課程代碼：3974038
2. 第 2 場(6 小時)：結構化程式設計-循序與選擇結構(七年級)，112 年 9 月 16 日(星期六) 9：00～16：00，地點：中正高中，課程代碼：3974065
3. 第 3 場(6 小時)：演算法基本概念與結構化程式設計(八年級)，112 年 9 月 2 日(星期六) 9：00～16：00，地點：路竹高中，課程代碼：3975022
4. 第 4 場(6 小時)：演算法基本概念與結構化程式設計(八年級)，112 年 9 月 9 日(星期六) 9：00～16：00，地點：中山國中，課程代碼：3975165
5. 第 5 場(6 小時)：資訊科技應用-資料處理應用專題(九年級)，112 年 9 月 9 日(星期六) 9：00～16：00，地點：前峰國中，課程代碼：3974024
6. 第 6 場(6 小時)：資訊科技應用-資料處理應用專題(九年級)，112 年 9 月 16 日(星期六) 9：00～16：00，地點：陽明國中，課程代碼：3974027

九、報名方式：請於研習開始前 7 日至全國教師在職進修資訊網完成報名。

十、注意事項：

- (一)依國教署非專研習標準，非專教師每學年需達18小時非專研習時數。
- (二)完成報名程序之研習人員，倘未能出席者需於開課前3天事先告知，以利備取名額遞補。

十一、請各校准予參加研習教師公(差)假前往，並依實際上課時數核予研習時數。研習如遇假日，得依實際上課時數於一年內補休，唯課務自理。

十二、校園停車空間有限，如自行開車遇停車位已滿之狀況，請依循學校人員指揮停放於周邊道路，詢問事項請聯絡各場次科技中心主任或助理。

十三、經費來源：由本市各自造教育及科技中心計畫經費支應。

十四、本計畫經本市教育局核可後實施，修正時亦同。

附件

## 高雄市 112 學年第一學期

### 【科技領域非專長授課教師】研習課程表-生活科技第 1.2 場

課程主題：創意思考的方法-以創意車為例（七年級）

承辦學校：楠梓國中、中正高中

協辦單位：各科技中心

研習日期：112年9月9日（六），地點：楠梓國中科技中心

112年9月2日（六），地點：中正高中科技中心

時間	課程名稱	主講/助教
8:40~9:00	報到	科技中心團隊
9:00~10:00	創意思考 認識皂飛車	講師：洪于清主任 助教：科技中心團隊
10:00~12:00	無動力創意車設計	講師：洪于清主任 助教：科技中心團隊
12:00~13:00	午餐休息時間	科技中心團隊
13:00~16:00	車輛製作及修正測試 發射架製作 創意車機構主題延伸	講師：洪于清主任 助教：科技中心團隊
16:00~	賦歸	

※中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯

## 高雄市 112 學年第一學期

### 【科技領域非專長授課教師】研習課程表-生活科技第 3.4 場

課程主題：日常科技產品的能源與動力應用、材料選用與加工處理-以手搖手電筒為例(八年級)

承辦學校：路竹高中、大樹國中

協辦單位：各科技中心

研習日期：112年10月21日（六），地點：路竹高中科技中心

112年9月16日（六），地點：大樹國中科技中心

時間	課程名稱	主講/助教
8:40~9:00	報到	科技中心團隊
9:00~10:00	能源及 LED 認識	講師：方冠中主任 助教：科技中心團隊
10:00~12:00	手搖發電理介紹 電路圖說明	講師：方冠中主任 助教：科技中心團隊
12:00~13:00	午餐休息時間	科技中心團隊
13:00~16:00	各式元件及電路銲接 實作與測試	講師：方冠中主任 助教：科技中心團隊
16:00~	賦歸	

※中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯

## 高雄市 112 學年第一學期

### 【科技領域非專長授課教師】研習課程表-生活科技第 5.6 場

課程主題：日常科技產品的電與控制應用-以速差線控車為例(九年級)

承辦學校：阿蓮國中、鳳山國中

協辦單位：各科技中心

研習日期：112年9月16日（六），地點：阿蓮國中科技中心

112年9月9日（六），地點：鳳山國中科技中心

時間	課程名稱	主講/助教
8:40~9:00	報到	科技中心團隊
9:00~10:00	九年級課綱-電與控制介紹	講師：陳青鴻老師 助教：科技中心團隊
10:00~12:00	可變電阻電子元件介紹 速差車原理	講師：陳青鴻老師 助教：科技中心團隊
12:00~13:00	午餐休息時間	科技中心團隊
13:00~16:00	電路連接、控制搖桿製作 實作與任務測試	講師：陳青鴻老師 助教：科技中心團隊
16:00~	賦歸	

※中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯

## 高雄市 112 學年第一學期

### 【科技領域非專長授課教師】研習課程表-資訊科技第 1.2 場

課程主題：結構化程式設計-循序與選擇結構(七年級)

承辦學校：楠梓國中、中正高中

協辦單位：各科技中心

研習日期：112年9月2日（六），地點：楠梓國中科技中心

112年9月16日（六），地點：中正高中科技中心

時間	課程名稱	主講/助教
8:40~9:00	報到	科技中心團隊
9:00~10:00	程式語言基本概念	講師：陳金裕主任 助教：科技中心團隊
10:00~12:00	變數的概念及使用	講師：陳金裕主任 助教：科技中心團隊
12:00~13:00	午餐休息時間	科技中心團隊
13:00~16:00	邏輯條件判斷的應用	講師：陳金裕主任 助教：科技中心團隊
16:00~	賦歸	

※中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯

## 高雄市 112 學年第一學期

### 【科技領域非專長授課教師】研習課程表-資訊科技第 3.4 場

課程主題：演算法基本概念與結構化程式設計（八年級）

承辦學校：路竹高中、中山國中

協辦單位：各科技中心

研習日期：112年9月2日（六），地點：路竹高中科技中心

112年9月9日（六），地點：中山國中科技中心

時間	課程名稱	主講/助教
8:40~9:00	報到	科技中心團隊
9:00~10:00	程式基礎概念 結構化程式設計	講師：王朝葦老師 助教：科技中心團隊
10:00~12:00	基礎動畫、繪圖及數理解題程式設計	講師：王朝葦老師 助教：科技中心團隊
12:00~13:00	午餐休息時間	科技中心團隊
13:00~16:00	陣列、演算法概念與實作	講師：王朝葦老師 助教：科技中心團隊
16:00~	賦歸	

※中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯

## 高雄市 112 學年第一學期

### 【科技領域非專長授課教師】研習課程表-資訊科技第 5.6 場

課程主題：資訊科技應用-資料處理應用專題（九年級）

承辦學校：前峰國中、陽明國中

協辦單位：各科技中心

研習日期：112年9月9日（六），地點：前峰國中科技中心

112年9月16日（六），地點：陽明國中科技中心

時 間	課 程 名 稱	主 講/助 教
8:40~9:00	報到	科技中心團隊
9:00~10:00	資料數位化原理與方法	講師：簡良諭老師 助教：科技中心團隊
10:00~12:00	資料數位化 聲音數位化 影像數位化	講師：簡良諭老師 助教：科技中心團隊
12:00~13:00	午餐休息時間	科技中心團隊
13:00~16:00	資訊科技應用專題 啟動影音專題 影片基礎剪輯 影片進階後製	講師：簡良諭老師 助教：科技中心團隊
16:00~	賦歸	

※中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯