

# 教育部國民及學前教育署「109 年度科技領域課程實驗工作坊 暨非專長授課教師專業能力研習課程」實施計畫

## 壹、辦理緣起與目的

「成就每一個孩子」為十二年國民基本教育的願景，為培養現代國民應具備的素養，將國中小課程分成八大學習領域。「科技領域」課程綱要之願景亦在透過營造適性與友善的學習環境，使每一位孩子都能具備基本的科技素養，並且在適性與支持的環境下，啟發與開展孩子的天賦。

未來擔任科技課程之師資，於國中部份係由原師資培育之工藝、電腦、資訊等類科而來，故教育現場晉用師資後，普遍遇到教師對本課程內涵理解不足、課綱解讀與轉化難以落實的困境；此部分已經透過師培大學逐年開設第二專長學分班與增能學分班來解決。但因少子化與課程時數影響，導致目前國中教師員額調控不易，各校仍有可能由其他專長教師擔任科技領域課程師資之情事，故為提升授課教師專業知能，確保科技學習領域的教學品質，讓學生能真正透過做、用、想與培養邏輯思考、系統化思考等運算思維能力等學習步驟，達成科技領域各階段的能力指標，因此在十二年國民基本教育課程即將實施之際，教師之專業能力亦應有階段性之成長；爰此，規劃此非專長授課教師增能研習，以提升教師專業能力。

## 貳、辦理單位

- 一、主辦單位：教育部國民及學前教育署
- 二、承辦單位：高雄市政府教育局
- 三、協辦單位：高雄市國民教育輔導團、高雄市立中山自造教育及科技中心、高雄市立鳳山自造教育及科技中心

## 參、研習日期及地點

本計畫辦理期間於 109 年 8 月於辦理二場次，辦理時間及地點如下：

研習代碼	研習時間	承辦縣市	辦理地點
生活科技 2888529	109年8月14、17、18日 (五、一、二)	高雄市	高雄市立中山國民中學(高雄市小港區漢民路352號)
資訊科技 2888525	109年8月17、18、19日 (一、二、三)		

#### 肆、報名注意事項

一、報名對象：本研習參與對象為各縣市國民中學「任教科技領域課程授課含一班及以上之所有非本科專業合格教師授課教師」，並以下對象為錄取之優先順序：

- (一) 主辦學校所屬縣市學校教師，優先錄取6人含承辦學校2人
- (二) 除主辦縣市外，本島其他縣市各優先錄取1人
- (三) 離島縣市（澎湖縣、金門縣、連江縣）優先錄取3人（各縣得優先分配1人，如有空缺得予流用）
- (四) 其餘名額依全國教師在職進修網報名時間作為排序錄取之依據，額滿為止。

#### 二、報名方式：

- (一) 請於各場次報名截止日前至全國教師在職進修(<http://www.inservice.edu.tw/>)報名，俾便核發研習時數；研習代碼請參考上方研習日期及地點表格，場次均於**109年08月10日**截止報名
- (二) 各場次至多錄取30人，依照上述原則錄取。
- (三) 主要對口聯絡人員：

協辦學校	學校端對口人員	聯繫方式
高雄市立中山國中	楊蓁婷小姐	(07)802-1765#582 a1016@csjh.kh.edu.tw

- (四) 公布報名結果：

將於報名網站（全國教師在職進修網）公告錄取名單，並以E-mail方式通知學員。報名時請留常用信箱，錄取者將寄行前通知信，請自行注意信箱。

## 伍、研習注意事項

- 一、請各核准予參加研習學員及相關工作人員公(差)假登記前往，全程參與研習者，依規定核予教師研習時數；學校指派參加活動者，如活動遇假日期間，請准予依規定辦理核實辦理補休，惟課務部份請自理。
- 二、研習地點停車空間有限，敬請多加利用大眾運輸工具前往，自行開車者如遇停車位已滿，請循警衛人員指揮，停放於週邊道路。
- 三、惟「全程」參與研習者，依規定核予教師研習時數，非全程參與者將無法取得總計之教師研習時數(生活科技 20、資訊科技 19)。

## 陸、其他

- 一、研習提供午餐，敬請攜帶環保餐具。
- 二、請參與學員依需要自行攜帶筆電(請預先充電、電源線及延長線)。
- 三、本次研習未盡事宜，請逕洽高雄市立中山國民中學楊蓁婷小姐，電話：07-8021765#582，電子信箱：[a1016@csjh.kh.edu.tw](mailto:a1016@csjh.kh.edu.tw)。

## 柒、課程內容

### 一、生活科技場次 (課程代碼 2888529)

第一天		109年8月14日(星期五)	
時間	課程名稱	主講	
08:30-08:55	報到		
08:55-09:00	長官致詞		
09:00-10:00	【基礎課程0】 科技領域課程綱要與教室安全管理	課程開發教師團隊	
10:00-12:00	【共備2-2】 日常科技產品的能源與動力應用 -以太陽能模型車為例	課程開發教師團隊	
12:00-13:00	午餐及休息		
13:00-17:00	【共備2-2】 日常科技產品的能源與動力應用 -以太陽能模型車為例	課程開發教師團隊	
17:00~	賦歸		
第二天		109年8月17日(星期一)	
時間	課程名稱	主講	
08:30-08:55	報到		
08:55-09:00	長官致詞		
09:00-10:00	【基礎課程0】 科技領域課程綱要與教室安全管理	課程開發教師團隊	
10:00-12:00	【共備2-3】 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	課程開發教師團隊	
12:00-13:00	午餐及休息		
13:00-17:00	【共備2-3】 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	課程開發教師團隊	
17:00~	賦歸		
第三天		109年8月18日(星期二)	
時間	課程名稱	主講	
08:30-08:55	報到		
08:55-09:00	長官致詞		
09:00-12:00	【共備課程2-1】 日常科技產品的能源與動力應用、材料選用與加工 處理-以風力機械馱獸為例	課程開發教師團隊	
12:00-13:00	午餐及休息		
13:00-16:00	【共備課程2-1】 日常科技產品的能源與動力應用、材料選用與加工 處理-以風力機械馱獸為例	課程開發教師團隊	
16:00~	賦歸		

## 二、 資訊科技課程場次 (課程代碼 2888525)

第一天		109年8月17日(星期一)	
時間	課程名稱	主 講	
08:30-08:55	報到		
08:55-09:00	長官致詞		
09:00-12:00	【共備課程 2-2】 資訊與社會、APP 程式設計	課程開發教師團隊	
12:00-13:00	午餐及休息		
13:00-16:00	【共備課程 2-2】 資訊與社會、APP 程式設計	課程開發教師團隊	
16:00~	賦 歸		
第二天		109年8月18日(星期二)	
時間	課程名稱	主 講	
08:30-08:55	報到		
08:55-09:00	長官致詞		
09:00-10:00	【基礎課程 0】 科技課綱概要	課程開發教師團隊	
10:00-12:00	【基礎課程 2】 演算法與程式設計	課程開發教師團隊	
12:00-13:00	午餐及休息		
13:00-17:00	【基礎課程 2】 演算法與程式設計	課程開發教師團隊	
17:00~	賦 歸		
第三天		109年8月19日(星期三)	
時間	課程名稱	主 講	
08:30-08:55	報到		
08:55-09:00	長官致詞		
09:00-12:00	【共備課程 1-3】 資訊導論、演算法及結構化程式設計	課程開發教師團隊	
12:00-13:00	午餐及休息		
13:00-16:00	【共備課程 1-3】 資訊導論、演算法及結構化程式設計	課程開發教師團隊	
16:00~	賦 歸		