

高雄市陽明自造教育及科技中心

四月教師增能研習 實施計畫

一、依據：

- (一)教育部國民及學前教育署「科技教育推動總體計畫」辦理。
- (二)高雄市113學年度科技教育推動總體計畫辦理。
- (三)高雄市陽明自造教育及科技中心113年度計畫辦理。

二、計畫目的：

- (一)透過科技推動學校社群活動，共同開發課程教學模組，推廣自造及科技教育應用融入科技領域教學。
- (二)推動科技領域教師展能，深化教學專業與技能，引發學生學習動機與激發創造能力，提升學生學習成就感。
- (三)為推展 113 學年度科技領域課綱，落實自造教育運動，透過講座及跨領域 maker 體驗課程，鼓勵師生動手做，發揮巧思，將創意手作與生活科技結合，成為 Maker 自造者。

三、辦理單位：

- (一)指導單位:教育部國教署、高雄市政府教育局、國民中小學自造教育及科技輔導中心(高師大工教系)。
- (二)主辦單位:高雄市陽明自造教育及科技中心。

四、研習時間與地點：

(一)教師增能研習-【國中小資議】新興科技-無人機的生活應用

1. 研習日期及時間：114 年 4 月 12 日(星期六) 9:00-12:00
2. 研習地點：高雄市立陽明國中 創客教室。
3. 研習對象：教師 16 名(科技推動學校種子教師及服務區之三民區、鼓山區學校教師優先錄取，其餘依報名順序錄取。)

研習代碼：4949932

4. 請學員自備手機。

(二) 教師增能研習-【國小資議】邏輯運算及程式設計-程式邏輯教育機器

人

1. 研習日期及時間：114 年 4 月 23 日(星期三)13:30-16:30
2. 研習地點：高雄市立陽明國中 創客教室。
3. 研習對象：教師 20 名(科技推動學校種子教師及服務區之三民區、鼓山區學校教師優先錄取，其餘依報名順序錄取)

研習代碼: 4950957

(三) 教師增能研習-【國中生科】案教學策略課後分享

1. 日期及時間：114 年 4 月 24 日(星期四)9:00-12:00
2. 研習地點：Google Meet(研習前一週 Email 通知線上研習連結網址)
3. 研習對象：科技推動學校種子教師及服務區之三民區、鼓山區學校教師優先錄取，其餘依報名順序錄取。

研習代碼: 4957536

五、報名方式：本研習採網路報名，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。

六、請各校准予參加研習學員及相關工作人員公假登記前往，其完成研習者，依規定核予教師研習時數，唯課務自理。

七、經費來源：由「113 學年度高雄市陽明自造教育及科技中心計畫」經費支應。

八、注意事項：

(一) 參加研習人員應配合手部消毒、全程配戴口罩及環境清消等防疫措施。

(二) 為響應環保及摺節費用，煩請自備「環保杯具」。

(三) 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。

九、相關事宜請洽聯絡人袁伊瑩助理，電話:07-3892919 轉 70，電子信箱：

ymjhmaker@ymjh.kh.edu.tw。

十、獎勵：辦理研習完成後，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 1

高雄市陽明自造教育及科技中心 【國中小資議】新興科技-無人機的生活應用 教師增能研習 課程表

研習主題：無人機的生活應用

研習日期：114 年 4 月 12 日(星期六) 9：00～12：00

辦理地點：高雄市陽明國中 創客教室

課程代碼：4949932

時 間	課 程 名 稱	主 講
8:50-9:00	報 到	陽明科技中心團隊
9:00-10:00	無人機基本介紹與相關法規	講師：高雄市前金國小 陳仁和老師
10:00-11:00	會飛的相機-參數認識、構圖技巧， 飛行任務初、中階實作	
11:00-12:00	飛閱陽明-實作練習	
12:00~	賦 歸	陽明科技中心團隊

※本研習學員請自備口罩配戴。

※本研習學員需自備手機

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯。

附件 2

高雄市陽明自造教育及科技中心

【國小資議】邏輯運算及程式設計-程式邏輯教育機器人 教師增能研習課程表

研習主題：程式邏輯教育機器人

研習日期：114 年 4 月 23 日(星期三) 13：30～16：30

辦理地點：高雄市陽明國中 創客教室

課程代碼：4950957

時 間	課 程 名 稱	主 講
13：20 - 13：30	報 到	陽明科技中心團隊
13：30 - 14：30	主題邏輯建置	講師：樂恩創新&熊貓發明家機器人教室 陳巧芬老師
14：30-15：30	齒輪發射 Maker 創作大師	
15：30-16：30	紙卡編程專題製作 + Q&A	
16：30~	賦 歸	陽明科技中心團隊

※此套教材融合創新、趣味、互動的方式，且完全不需要使用平板或電腦就可學習。利用程式卡控制機器人的前進、後退、轉彎以及齒輪轉動方向、燈光與音效，並包含冒險、探索故事及程式學習課程。

※本研習學員請自備口罩配戴。

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯。

附件 3

高雄市陽明自造教育及科技中心 【國中生科】教案教學策略課後分享 教師增能研習課程表

研習日期：114 年 4 月 24 日(星期四) 9：00～12：00

辦理地點：Google Meet(研習前一週 Email 通知線上研習連結網址)

課程代碼：4957536

時 間	課 程 名 稱	主講/助教
08：50 -09：00	報到	科技中心團隊
09：00 -09：55	機構實作課程	講師： 大仁國中 蔡夙勛 老師 助教： 科技中心團隊
09：55-10：50	「廢材風力機械玩具」教案實施分享 教案原創：高雄市明華國中薛鈺藏老師	
10：50 - 11：35	「電流急急棒」教案實施分享	
11：35 -11：50	課堂引入 ipad 分享	
12：00	賦歸	科技中心團隊

※本研習採線上課程研習。

※研習前一週 Email 通知線上會議室 Google meet 連結網址。

※老師參加很多的研習課程，不僅讓自己的專業能力增加，也一定想帶回課堂實施，有沒有發現，老師講的和實際操作有落差呢？

來來來！我們一起來議課。千萬不要錯過喔！

我們邀請大仁國中夙勛老師來分享全年級課程實施後遇到的困難點及修正的地方，以及如何花費少少的材料費做到大大的學習成效。讓我們互相觀摩，一起教學成長吧！

課程分享 七年級-機構實作、八年級-廢材風力機械玩具、九年級-電流急急棒。