

114 學年度高雄市鳳山自造教育及科技中心 一月份兩場次「科技領域教師增能研習」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 114 學年度科技教育推動總體計畫辦理。
- (三)高雄市鳳山自造教育及科技中心 114 學年度計畫辦理。

二、目的：

- (一) 協助生活科技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) 瞭解製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：高雄市鳳山自造教育及科技中心。

五、研習課程：

- (一) 【國中生科】無人機足球融入 STEAM 教育（研習代碼：5408011）：
 - 1.研習時間：115 年 1 月 26 日（星期一）上午 09 時 00 分至 12 時 00 分。
 - 2.研習地點：鳳山國中藝術大樓 2 樓科技教室、樂群堂。
 - 3.參加對象：教師 15 名。本場次以中心夥伴學校教師優先錄取，其次是輔導區之鳳山區、大寮區國小教師、國中教師。若報名人數尚有餘額，則依課程內容適宜性錄取非輔導區學校教師。
- (二) 【國中生科】寒假教師親子研習-麥塊小夜燈與遙控電路整合實作（研習代碼：5408347）：
 - 1.研習時間：115 年 1 月 26 日(星期一)上午 09 時 00 分至 16 時 00 分。
 - 2.研習地點：鳳山國中藝術大樓 2 樓數位教室。
 - 3.參加對象：教師親子共 20 名。本場次以鳳山國中教師親子優先錄取，其次是輔導區之鳳山區、大寮區國中、小教師親子。若報名人數尚有餘額，則依課程內容適宜性錄取非輔導區學校教師親子。(因材料份數有限，親子為單位共錄取 10 組)

六、報名方式：自開放報名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。

七、活動費用：研習免收費用。

八、注意事項：(各場次詳細注意事項請見附件一.課程表)

- (一) 本校校園目前整建中，因此目前不開放外校停車。請參與教師勿將汽車開進本校，可多利用機車或是捷運前往。
- (二) 為維護參加人員健康，當日請佩戴口罩進入校園。
- (三) 請參與學員自行攜帶環保杯。
- (四) 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、 請各校准予參加研習學員人員及相關工作人員公假登記前往。若為周末假日辦理之研習請予以補休，其完成研習者，依規定核予教師研習時數，唯課務自理。

十、 相關事項請聯絡鳳山國中 07-7462774#874 楊淯涵專任助理。

十一、經費來源：由「高雄市鳳山自造教育及科技中心計畫」經費支應。

十二、獎勵：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。

114 學年度高雄市鳳山科技中心【國中生科】無人機足球融入 STEAM 教育課程表

- 1.承辦學校：高雄市立鳳山國中。
- 2.研習地點：藝術大樓二樓科技教室、樂群堂。
- 3.研習日期：115年1月26日(星期一) 09：00～12：00。

時 間	課 程 名 稱	主 講/助 教
08：50-09：00	報到	鳳山國中團隊
09：00-10:00	無人機足球賽事介紹（觀看賽事影片、講解基本規則）、近期無人機足球競賽宣傳、安全操作宣導、無人機足球課程導入說明、奧斯丁無人機足球特色說明	
10:00-11:00	遙控器說明、更換尾燈及腰帶燈顏色、校正及反烏龜操作	講師： 奧斯丁國際有限公司 李曉旻老師
11:00-12:00	懸停定高練習、四軸無人機馬達、槳葉正逆旋原理、穿環練習、模擬對戰練習、比賽宣傳、備戰套件推薦	
12:00	賦歸	

**114 學年度高雄市鳳山自造教育及科技中心
【國小科議】：雷射工藝-雷射切割機創意設計實作課程表**

- 1.承辦學校：高雄市立鳳山國中。
- 2.研習地點：藝術大樓二樓數位教室。
- 3.研習日期：115年1月26日(星期一)09：00～16：00。

時 間	課 程 名 稱	主 講/助 教
08：50-09：00	報到	鳳山國中團隊
09：00-09：30	麥塊小夜燈榫卯結構介紹	
09:30-12:00	壓克力燈體設計與雷雕輸出	講師：鳳山國中 林易廷老師
13:00-14:00	遙控模組電路與燈座結構說明	
15:00-16:00	麥塊小夜燈實作與測試	