

高雄市 109 學年度精進國民中小學
教師教學專業與課程品質整體推動計畫
國民教育輔導團科技領域輔導小組
「智慧飛行器在自然領域的應用-科學概念中的運算思維」
實施計畫

一、依據

- (一) 教育部補助直轄市、縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二) 高雄市 109 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三) 高雄市 109 學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、目的

- (一) 培養教師對智慧飛行器基本概念的理解，並且熟悉飛行器操作介面與常見的程式控制流程，並熟知簡易的程式與控制技巧。
- (二) 培養教師程式設計之基礎知識與能力，進而啟發教師以運算思維為核心，搭配智慧飛行器設計出不同的教學內容。

三、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：高雄市政府教育局
- (三) 承辦單位：高雄市國民教育輔導團科技領域輔導小組、高雄市國民教育輔導團自然領域輔導小組、高雄市立五福國小

四、辦理日期及地點

- (一) 研習日期：
109 年 12 月 26 日（星期六）上午 9:00 到下午 4:30，共計 6 小時。
- (二) 研習地點：
國教輔導團(高雄市左營區自由三路 1 號，請由新庄仔路停車場進入)。
- (三) 研習時數：
活動參加人員同意公假出席與會（課務自理），並覈實核發研習時數。
- (四) 注意事項：請儘量共乘或利用大眾運輸工具前往。為加強校園安全管理，參加研習教師請攜帶教職員工識別證；為加強個人防疫安全，請研習全程配帶口罩及個人防護措施。

五、參加對象與人數

- (一) 本市公私立國小教師，預計錄取20名，資訊教師、自然教師優先錄取。若有剩餘名額，歡迎國中科技領域、自然領域教師參加。
- (二) 報名方式：請逕至「全國教師在職進修網」(<http://www.inservice.edu.tw>)報名，錄取名單於研習前3天公告並通知錄取者。
- (三) 經錄取之學員於研習開始後 10 分鐘未到者則取消研習資格，由承辦單位依現場候補名單依序遞補學員。

六、研習內容

依課程規劃表辦理，時間安排與流程請參見附件一。

七、差假與獎勵

辦理日期適逢例假日，同意當日工作人員及學校薦派參加者依實際參加場次公假出席，於研習結束後一年內依規定覈實補休，惟課務自理。

辦理本計畫活動人員，依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」辦理敘獎。

八、經費來源與概算

由本市自籌款支應。

九、預期成效

- (一) 教師藉由體驗智慧飛行器之基本控制元件操作，熟悉基本的操作技巧，並能搭配程式設計應用在資訊課程教學中，以提升學生對運算思維的學習動機與興趣，促進學生將所學運用到其他領域中。
- (二) 協助教師善用新興科技並有效應用於教學，提升教學成效。

附件一

高雄市 109 學年度精進國民中小學
教師教學專業與課程品質整體推動計畫
國民教育輔導團科技領域輔導小組

「智慧飛行器在自然領域的應用-科學概念中的運算思維」

課程表

日期	時間	研習內容	主講
12/26(六)	08:50-09:00	報到	
	09:00-10:00	跨域理念介紹(包含科技教育議題、資訊教育議題與自然領域的領綱)	前金國小 陳仁和 老師
	10:00-11:00	智慧飛行器結合自然領域、運算思維的教學分享(一)	
	11:00-12:00	智慧飛行器結合自然領域、運算思維的教學分享(二)	
	12:00-13:00	午餐	
	13:00-14:00	智慧飛行器與影片編輯的教學應用	前金國小 陳仁和 老師
	14:00-15:00	教學演示:以智慧飛行器模擬太陽的自轉及公轉	
	15:00-16:00	智慧飛行器跨域教學的評量應用(群飛)	