

KIBO積寶機器人研習課程

壹、課程目的：

- 一、為迎接未來的智能生活及適應人工智慧時代的來臨，程式語言是現代化國民必備的識能(Literacy)和第二外語，學會程式語言可以和電腦溝通，和未來智能生活接軌。
- 二、效法先進國家 5 歲必修程式語言的世界潮流，以及新加坡全國低年齡學童推行 KIBO 機寶機器人(簡介如附件一)程式啟蒙教育的經驗，實驗台灣低年齡學生啟蒙程式化機器人教學的可行性，作為未來高雄市資訊教育融入各科教學領域，以及程式啟蒙教育進步改革試驗的先聲。

貳、KIBO機寶機器人課程特色：

- 一、活潑有創意，以孩子天馬行空的創意為出發，結合美勞創作、排列程式設計指令、掃描程式條碼、輸入 KIBO 主機，指揮機器人完成打保齡球、跳舞派對大 PK 遊戲，以及依故事繪本情節需求等設計編程。
- 二、提早培養低年齡學生邏輯思考、獨特的創造力，訓練解決問題和運算思維的能力。
- 三、啟蒙學生寫下人生第一支程式，創作及指揮自己所設計程式的第一個機器人。KIBO 機器人最大的特點在於孩子看的到自己設計程式的『產出』。

參、主辦單位：科丁聯盟高屏分會、社團法人台灣資訊教育發展協會。

肆、協辦單位：高雄市正忠文教協會、高雄市立社會教育館、高雄市立中山國中。

伍、參加對象：

幼兒園教師、國小教師及一般民眾對程式語言教學有興趣者，人數 120 人。

陸、研習時間：110 年 04 月 02 日、04 月 03 日、04 月 05 日，共 3 天，09:00~16:00。

柒、研習地點：高雄市立社會教育館 B1 演講廳(小港區學府路 115 號)。

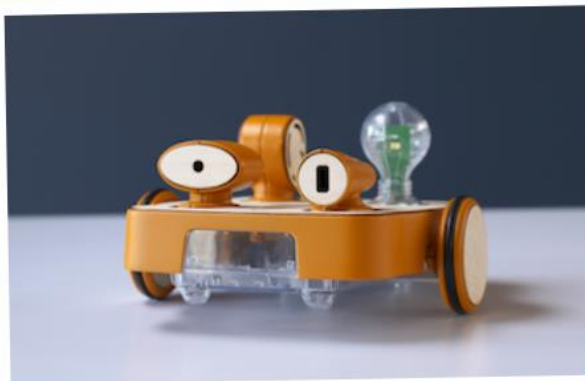
捌、報名方式：

一、上網填寫報名表單：<https://www.surveycake.com/s/gMMY2>。

二、倘需研習時數請於 110 年 3 月 26 日(星期五)前至全國教師在職進修網(<http://www.inservice.edu.tw>，研習代碼：3058042)報名。

玖、研習內容：KIBO 積寶機器人

美國塔芙次大學 Tufts University 兒童研究與人類發展學系發展研究實驗室 DevTech 將程式設計的指令簡單化、趣味化、創意化，把知識社會導向創意社會，針對低年齡學童研發出可程式化的 KIBO 積寶機器人。KIBO 積寶機器人擺脫對 3C 產品的依賴，集合程式、美勞、機器人於一體，把知識啟蒙教育落實到低年齡學童的階段，把所有的程式指令製作成實體方塊積木，並且把程式條碼建置在方塊積木上，用 KIBO 積寶主機掃描條碼輸入主機，即完成程式設計，由 KIBO 積寶機器人來執行各項遊戲，且教學過程中完全不使用到 3C 產品，保證不傷害學童視力，是全世界最先進的學童程式啟蒙教學工具，也是將資訊融入各科領域教學的最佳利器。



研習課表

時間	研習內容
4/2(五)	
09:00~12:00	<ul style="list-style-type: none"> 化程式語言天書為圖像積木遊樂園—KIBO積寶機器人簡介 課程簡介 無線投影設備的連接
12:00~13:00	午休
13:00~14:30	<ul style="list-style-type: none"> KIBO主機及部件介紹和積木指令集簡介 感應模組功能介紹 正確操作掃描 介紹程式設計的流程
14:30~16:00	<ul style="list-style-type: none"> 小專題實作：夢想跑車(認識序列指令的正確運用)
4/3(六)	
09:00~10:30	<ul style="list-style-type: none"> 介紹及操作：認識迴圈指令即操作 小專題實作：我愛保齡球
10:40~12:00	<ul style="list-style-type: none"> 介紹及操作：認識永遠重複迴圈的指令操作 小專題實作：跳舞派對
12:00~13:00	午休
13:00~15:00	<ul style="list-style-type: none"> 介紹及操作：認識錄音模組的指令操作 小專題實作：小蝙蝠找朋友
15:00~16:00	<ul style="list-style-type: none"> 介紹及操作：永遠重複迴圈指令、錄音模組運用、條件判斷指令、光線感應器 小專題實作：向陽性植物
4/4(日)	
無課程	
4/5(一)	
09:00~10:30	<ul style="list-style-type: none"> 介紹及操作：綜合指令操作與應用 小專題實作：小蛇散步
10:40~12:00	<p>主題設計：(資訊融入教學) 先設定好主題內容，分組合作進行專題設計。 如：繪本故事「野獸國」，將KIBO融入主題教學的課程中</p> <ol style="list-style-type: none"> 將學員先分成數人為一組，共分四組。 用KIBO來說故事，將野獸國故事繪本分出4個場景情境圖，每一組老師抽出一張情境圖。 各小組設計自己的故事橋段，利用程式指令、錄音模組運用、條件判斷指令、光線感應器的指令展現該場景故事。 將4個場景用背板排成一列，並進行每一組的故事接龍。
12:00~13:00	午休
13:00~16:00	<p>KIBO教學認證 學員分組依抽到的繪本內容，結合KIBO做教學演示，將程式的邏輯思維融入教學課程。 演示內容含： 課室管理、教案編寫、故事串聯、美勞創作、程式設計、解說演示過程。</p>
課表僅供參考，依現場實際狀況調整	

姓名	簡介
郭詠儀	學歷：美國MT.San Antonio College碩士 經歷：社團法人台灣資訊教育發展協會輔導老師、師訓講師 臺灣兒童美語協會輔導老師、師訓講師 著作：KIBO(B冊)編書群作者
吳文文	學歷：輔仁大學英國語文學系 學士 經歷：社團法人台灣資訊教育發展協會程式課程認證合格教師 社團法人台灣資訊教育發展協會授課老師 臺灣兒童美語協會授課老師 義大國際中小學校長室秘書 義大國際中小學副校長室秘書
蕭宇宸	學歷：台灣浸信宣道會神學院 碩士 經歷：社團法人台灣資訊教育發展協會授課老師 臺灣兒童美語協會授課老師 專研教育領域： 兒童程式教育、STEAM教育發想探索、跨領域設計與整合
郭漪亘	學歷：義守大學 應用英語學系 經歷：社團法人台灣資訊教育發展協會程式課程認證合格教師 臺灣兒童美語協會美語課程認證合格教師 社團法人台灣資訊教育發展協會授課老師 臺灣兒童美語協會授課老師