

社團法人中華數位科技暨教育協會 函

機關地址：800 高雄市新興區中山一路279
號3樓

承辦人：楊專員
電話：072850321

受文者：國立高雄大學

發文日期：中華民國111年6月28日

發文字號：數科教字第1110628001號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(附件一 1110628001_Attach1.pdf)

主旨：教育部「111年校園數位內容與教學軟體補助案」即日起
開放學校申請，請查照！

說明：

- 一、本協會為推動台灣科技教育能量，與協助各級公私立學校加速升級之事務，特通知Webduino AIoT線上公播數位課程已通過並開始接受採購補助申請。
- 二、公播輔助教學課程，通過「教育部111年校園數位內容與教學軟體補助案」為推廣人工智慧和物聯網之科技教育，協助全台各級縣市學校單位快速導入AIoT教學課程，有關補助案相關說明請參照：詳附件
- 三、透過本案學習後，可應用於參加各類科技競賽，另可報考物聯網暨能力檢定證照（初中高級），並可用於登入教育部-學習歷程檔案資料庫並取得加分優勢。師生於課後並可參加Webduino線上證照考試，發證單位將由國立高雄科技大學、社團法人-中華數位科技暨教育協會、與Webduino原廠認證中心三方共同聯名核發證照，以示能力專業度證明並能夠增加未來工作機會。
- 四、申請採購資訊公告：
組別：數位內容
廠商名稱：台天數位科技教育股份有限公司



品項名稱：Webduino AIoT線上公播數位課程

感興趣、想了解登記網址(Google表單)：<https://risu.io/CoAlu>

五、聯繫單位：台天數位科技教育(股)公司

電話：(07)285-3608、(07)285-0321

如電話忙線中，請多多利用以下聯繫管道

E-mail：tsky3608@gmail.com

線上客服Line@ ID：@kk9238j

登記網址(Google表單)：<https://risu.io/CoAlu>

聯繫人：楊專員

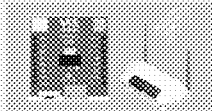
正本：國立屏東大學、大仁科技大學、美和學校財團法人美和科技大學、慈惠醫護管理專科學校、國立中山大學、國立高雄師範大學、國立高雄大學、國立高雄餐旅大學、國立高雄科技大學、義守大學、高雄醫學大學、樹德科技大學、輔英科技大學、正修學校財團法人正修科技大學、高苑科技大學、文藻學校財團法人文藻外語大學、東方學校財團法人東方設計大學、和春技術學院、樹人醫護管理專科學校、育英醫護管理專科學校、財團法人一貫道天皇基金會一貫道天皇學院、高雄市立空中大學、國立嘉義大學、大同技術學院、國立中正大學、南華大學、吳鳳科技大學、稻江科技暨管理學院、崇仁醫護管理專科學校、國立成功大學、國立臺南藝術大學、國立臺南大學、國立臺南護理專科學校、南臺學校財團法人南臺科技大學、崑山科技大學、嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學、長榮大學、台南家專學校財團法人台南應用科技大學、遠東科技大學、中華醫事科技大學、台灣首府學校財團法人台灣首府大學、中信金融管理學院、敏惠醫護管理專科學校、台灣基督長老教會南神神學院、南開科技大學、一貫道崇德學院、國立雲林科技大學、國立虎尾科技大學、環球學校財團法人環球科技大學、國立彰化師範大學、大葉大學、建國科技大學、明道學校財團法人明道大學、中州學校財團法人中州科技大學、國立中興大學、國立臺中教育大學、國立勤益科技大學、國立臺灣體育運動大學、國立臺中科技大學、東海大學、逢甲大學、靜宜大學、朝陽科技大學、中山醫學大學、弘光科技大學、中國醫藥大學、嶺東科技大學、中臺科技大學、亞洲大學、僑光科技大學、修平學校財團法人修平科技大學

副本：

公播課網一覽表

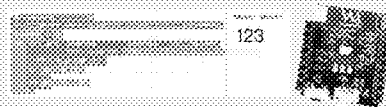
環境架設與網路故障排除

說明：網路環境架設、網路環境架設常見故障排除說明。



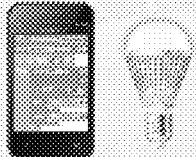
Webduino平台認識

說明：認識科技教育雲端平台功能，以及如何建立專屬個人帳號，並透過網頁與Smart開發板作為初次連線介紹。



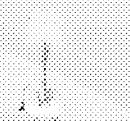
智慧燈初體驗-LED燈(發光二極體)

說明：認識LED以及其運作原理，認識電子實驗安全知識，並透過網路板結合網頁端程式操作，實作遙控控制燈亮與相聯物聯網之生活應用。



打造自己的智慧夜燈-光敏電阻

說明：認識光敏電阻原理、透過網路板偵測光線強度，再結合網頁端程式，動手DIY出創意多段可調節智慧夜燈。



光的三原色-三色LED燈

說明：認識RGB三色LED燈變色原理，再透過網路板或遙控器實作功能，本單元將會學習到遙控之基礎程式邏輯與實作出控制燈變色。



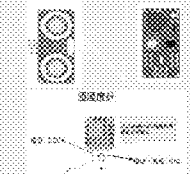
電子音樂盒-蜂鳴器

說明：認識蜂鳴器發聲原理，結合網頁端程式實作出聲音產生與應用，再透過多片網路板於無線網路串聯後，再實作出各式聲響器之生活應用。



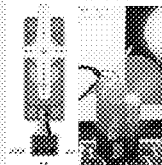
日常生活中的環境偵測模組

說明：認識各種環境偵測模組，如溫度、聲音偵測、人體紅外線偵測、震動偵測、濕度偵測等元件，再結合雲端數據庫功能，實作出測溫、測濕、測震、測聲等各式生活常見之物件應用。



傳動的人生-馬達

說明：認識各種馬達類型與機械原理，並透過馬達驅動板與雲端數據庫之操作，實作出各式馬達之生活應用。



Webduino AI版初探 (需加購AI自走車套件)

說明：本單元將介紹世界常用之基礎元件與程式邏輯，即可進入下一步的人工智能實作。此單元將認識到AI的基礎原理，讓學生不止會遙控遙控板，還能將AI應用到自我學習辨識圖像、辨識聲音、辨識物體、即可判斷下一步的行走軌跡或路徑，並有高度自由化與個人化的設定，讓學習者體會到，智慧化帶來的更多便利與無限創應用領域。



居家好幫手-紅外線與感測器

說明：在我們的生活中，從電視、電腦、冷氣，到遙控車玩具，紅外線遙控早已是相當普及的一種遙控方式。本單元將帶領學員，自己去實作出相同的紅外線遙控功能，進而將不同的紅外線遙控方式，升級成物聯網遙控方式，甚至結合感測器，而實作出自己智慧感應。實作可自由在從遙控家中家電的智慧居家方案。



無線感應-悠遊卡大解密

說明：在行動支付、交通與門禁管理的生活應用上，無線感應卡RFID已幾乎是生活上不可或缺的交易與管理方式。在這單元中，學員將先實作出最基本的RFID讀取方式，然後搭配雲端資料庫，來把刷卡記錄保存下來，實作出最基本的RFID門禁管理系統。而在情境應用上，將會引導學員把RFID應用到更具創意的互動與展示應用上。



智慧灌溉系統-手做

說明：在忙碌的忙碌生活以及環保意識的時代，許多人都會在休閒時刻，種幾盆花或種幾棵樹。透過本單元的學習，學員將會實作出智慧土壤濕度狀況，來自動調節水量的灌溉系統，並透過雲端進行方式，讓整個系統可以24小時永不間歇地自動運作。甚至從一些小型的規模開始，擴展成一整座溫室或農場的智慧農業應用。



攝影AI未來-用Webduino學習影像辨識/人脸识别

說明：電腦視覺是未來機器人的重要基礎科技，也是目前最熱門的AI話題。透過本單元的學習，學員可以實作出能辨識家人或陌生人的智慧系統，或者運用本單元學習到的AI影像訓練模型，來訓練出會辨識各種物體的模型。一旦學習到辨識物體的模型，其未來將無限可能。

