

通過審定之新課綱【介面電路控制實習】+ IoT教學與專題應用 教師研習

一、 舉辦目的與課程說明：

因應教育部新課綱與AI及IoT的國家重要未來發展政策，發展出部定介面電路控制實習課程，而本課程介面電路控制實習 由飆機器人_科技教育應用團隊作者群獨家編著，通過國教院審定之部定課程。

課程著重發展培養學生「創意情境設計」、「程式設計能力」及「IoT整合軟硬體技術」等能力，更特別感謝課綱委員、群科中心、各大高職及國立科大等教授一致推薦與肯定。

課程以平易近人的Arduino為核心，結合最新的3D立體活教材，落實生活應用科技，加分於學習歷程中。由基礎控制、程式語言到活用感測最後加深加廣加有趣，結合課本裡沒有教的最新AIoT應用，讓您課程打底晉升AIoT科技大未來，完成學生自己的AIoT智慧介面創意作品。

無論您是高中職或大專院校教師，101%滿足特色課程及立竿見影，成效滿滿的教學課程。

課程特色優點：

- 一、 章節簡單明瞭連貫、步驟明確好上課，增添 IoT教學 串起學習高潮，展現成果。
- 二、 可於活實驗板直接操作課程內容，搭配 活板材，自由搭自由組，實現創意，表達自我。
- 三、 8x8浪漫LED、指紋、聲控、WiFi、雲端應用...
- 四、 101%符合新課綱，輕鬆跨領域建立特色課程。
- 五、 首創3D立體教學模組，滿足教材容易管理與動手實作的專題應用需求。銜接單晶片微處理器課程，扣件式好插拔好固定，積木配件可自由搭配與成型，容易應用在專題製作。
- 六、 IoT特色課程：整合控制、感測與通訊各項介面，IoT部分搭配飆機器人 Arduino IoT Maker Board，以最簡單的方式進入IoT物聯網的智慧介面專題應用裡，厚植學生競爭力。

二、 聯合主辦單位與日期：

| | | |
|--------------------|---------|--------------|
| 國立勤益科技大學 | 資工系/電機系 | 110年7月23(五) |
| 國防部ROTC專業大學_南亞技術學院 | 資工系 | 110年7月22 (四) |
| 國立台南高級工業職業學校 | 資訊科 | 110年7月30 (五) |

三、 協辦單位：飆機器人_科技教育應用團隊

四、 參加對象：

高中、高職及大專院校工科或資訊相關教師，想突破Arduino瓶頸教學。

五、 適用課程：

介面電路控制、資訊科技、生活科技、新課綱之智慧機器人、微電腦應用、智慧居家、物聯網應用實習、微控制器、AIoT特色課程、微課程、...等，讓AIoT特色課程一同帶入您的課程裡。

六、 報名方式:

高中職教師免費參加，請上教師網。

大專教師請上飆機器人官網 ->教師研習 <https://reurl.cc/gWmzR> 完成報名手續。

- ✓ 因疫情影響，配合政府防疫政策，停課不停學，採線上研習。課程將分教學、實作與線上測驗三部分實施。唯實作部分另有教學影片，為求研習課程順暢，實作時間會先跳過；符合全程參與及通過測驗者，將核發原定之8小時研習時數。
- ✓ 線上研習網址將在前一周email通知。若疫情解封，全國回歸正常，現場實作研習將採以下：
 - 額滿時主辦單位有權調整最終上課名單。
 - 因座位有限且須實作，恕不接受現場報名。

✓ 報名及帳務問題請來信或來電：16robot@playrobot.com (02)28806977#16

七、研習時間與課表：09:00~18:00

| 時間 | 研習內容 |
|---------------|--|
| 09:00 - 09:10 | 報到、連線測試 |
| 09:10 - 10:20 | 新課綱 介面電路控制實習。 Arduino 基礎與 3D 立體活教材 |
| 10:20 - 10:40 | 休息時間 |
| 10:40 - 12:00 | 新課綱邁向雲端應用 _ IOT 入門與基礎應用_區網傳輸 新課綱 介面電路控制 + WiFi App 介面與點對點及區網(網內互打)傳輸與控制 |
| 12:00 - 13:00 | 用膳及午休 |
| 13:00 - 14:30 | 新課綱邁向雲端應用 _ IOT 外網傳輸與雲端控制 新課綱 介面電路控制實習 + Data 送上雲端資料庫與無遠弗屆的行動裝置、機電整合與監控。 |
| 14:30 - 15:00 | 休息時間 |
| 15:00 - 16:20 | 邁向 AIoT 深入淺出_建立學習特色 智慧生活結合 AI 影像學習 智慧生活結合 AI 語音應用 |

16:20 - 18:00 AIoT 雲端實務發想與創造雲端價值

- 建議報名後務必請先參考編機器人為您提供的「Arduino應用」。
數位教材資源共享:<https://reurl.cc/j85mIM>。
- 各級學校詳細AIoT課程資訊：<http://www.playrobot.com/robotpress/>
- 相關連結與FB成果
 - 【三立新聞報導】
<https://reurl.cc/7ryVzI>
 - 【介面電路應用情境】
<https://reurl.cc/dGXXK0V>
 - 【介面電路課程研習研習花絮】
<https://reurl.cc/rgQmry>
 - 【部定試閱版電子檔下載】
<https://reurl.cc/a9kQ1Y>

附錄 1：介面電路控制實習：參考網址：<https://reurl.cc/mLGa0W>



介面電路控制實習 全 本教材由【飆機器人_科技教育應用團隊】獨家編著。作者群：王國棟、邱聖逢、陳志遠、宋文財、楊勝智。經國教院審核通過部定課程，國立科大指定推薦。書籍部分委託勁園、台科大、紅動發行。新時代x新觀念x新設計x新教材，超越新課綱，故名101%新課綱。飆_的產品均搭配數位教材，使用飆_正版設備教材，讓您擁有卓越的教學方式與最好的成效！專題與時俱進，保障最新、無誤的內容。

附錄 2：高職新課綱部定與校定課程

新課綱部定課程 _ 全台唯一全數通過

| | | |
|--|--|---|
|   部定審核通過 智慧居家監控實習 |   部定審核通過 介面電路控制實習 |   部定審核通過 微電腦應用實習 |
|--|--|---|

新課綱校訂課程

| | | |
|--|---|--|
|   新課綱校訂課程 AIoT校訂智慧機器人 |   新課綱校訂課程 物聯網實習(進階版) |   新課綱校訂課程 Arduino 單晶片控制實習 |
|--|---|--|



<參考資料> ; <教育部 新課綱 與各級學校建立特色課程> 歡迎與我們聯絡。

<http://www.playrobot.com/robotpress/archives/9396>

若需要更進一步的了解，可以與公司(02-28806977) sales@playrobot.com 或聯繫。

<北區> 0983-666430 _ 55robot@playrobot.com

<中區> 0982-924717 _ 66robot@playrobot.com

<南區> 0965-655182 _ 77robot@playrobot.com