

臺北市物聯網智慧家電技術教學中心課程

一、悠遊卡寶貝球製作，共 3 梯次，每梯次 2 節課。

1. 活動課程介紹：AIoT 生活中的應用"悠遊卡"，認識悠遊卡的構造與使用的科學原理，運用所學科學將悠遊卡改造成寶貝球造型。
2. 上課內容包含：
 - (1). 認識物聯網。
 - (2). 認識 RFID 技術與悠遊卡。
 - (3). 造型悠遊卡的製作：請同學攜帶一張沒用的悠遊卡來上課，將會把悠遊卡改造成寶貝球造型。
3. 可預約活動時段：
 - (1). 星期二早上 10 時至 12 時時段。
 - (2). 星期二下午 13 時至 15 時時段。
 - (3). 星期四上午 10 時至 12 時時段。
 - (4). 星期四下午 13 時至 15 時時段。
 - (5). 星期五早上 10 時至 12 時時段。

二、讀取寶貝球悠遊卡的秘密，共 2 梯次，每梯次 2 節課。

1. 活動課程介紹：每張悠遊卡都有序號，我們可以透過序號知道悠遊卡的基本資訊，我們也可以透過讀卡機知道悠遊卡的序號，歡迎同學來體驗認識悠遊卡的秘密。
2. 上課內容包含：
 - (1). 認識物聯網。
 - (2). 認識 RFID 技術與悠遊卡。
 - (3). 利用 arduino 自製讀卡機。
 - (4). 利用積木式語言撰寫程式。
3. 可預約活動時段：
 - (1). 星期一早上 10 時至 12 時時段。
 - (2). 星期二早上 10 時至 12 時時段。
 - (3). 星期二下午 10 時至 12 時時段。
 - (4). 星期四上午 10 時至 12 時時段。

三、 使用寶貝球悠遊卡進入物聯網世界，共 2 梯次，每梯次 2 節課。

1. 活動課程介紹：悠遊卡是現在生活非常廣泛的物聯網應用，到底悠遊卡在台灣的生活中可以用在那些地方呢，歡迎同學來一起體驗與討論。記得要帶一支手機來體驗。
2. 上課內容包含：
 - (1). 認識物聯網，認識 Node-red。
 - (2). 物聯網技術利用 line-nitify 進行物聯網的應用。
 - (3). 需自備手機與 line 電腦帳號。
3. 可預約活動時段：
 - (1). 星期一早上 10 時至 12 時時段。
 - (2). 星期二早上 10 時至 12 時時段。
 - (3). 星期二下午 10 時至 12 時時段。
 - (4). 星期四上午 10 時至 12 時時段。

臺北市智慧設施應用及維修技術教學中心課程

一、 門多西諾馬達製作與量測，共 2 梯次，每梯次 2 節課。

1. 活動課程介紹：門多西諾馬達為太陽能發電的應用，在現今能源短缺的世代，學習太陽能發電應用的門多西諾馬達原理與製作，讓參與課程的學生認識能源的重要性，並運用設備學習智慧量測。
2. 上課內容包含：
 - (1). 認識太陽能電池的發電(測量照光與電流)。
 - (2). 組裝門多西諾馬達。
 - (3). 用光電計數器，以物聯網方式測量轉速與光牆關係。
3. 可預約活動時段：
 - (1). 星期二早上 10 時至 12 時時段。
 - (2). 星期二下午 13 時至 15 時時段。
 - (3). 星期四上午 10 時至 12 時時段。
 - (4). 星期四下午 13 時至 15 時時段。
 - (5). 星期五早上 10 時至 12 時時段。