

# 方曙自造者行星基地「水果甜不甜巡迴體驗」計畫

## 一、緣起：

1. 提供學生體驗智慧無人機在農業應用的安例，深化AI創意教學融入各領域。
2. 活化AI教育，落實人工智慧教育素養、幫助教師與學生藉由準備與從體驗智慧無人機在農業上的應用，以學習操作無人機收集農作物數據，以實作方式體驗AI應用，以培養學生團隊合作在問題形成上，用數據採的結果，了解AI在解決問題的重要性。
3. 透過主題式學習：了解農業運用AI科技解決農業問題。
4. 分二項體驗課程：動手做大數據飛行體驗、AI智慧農業體驗。

## 二、目標：

1. 學習室內AI Maker操作，進行室內機操作體驗，操控四軸飛行器。
2. 從AI智慧農業應用的案例，了解AI實用型人才培育在國中端的發展，進而對電子電機群有更深入的了解。

## 三、指導單位：南臺科技大學。

## 四、主辦單位：方曙商工高級中等學校。

## 五、活動時間：2026年2月2日至6月30日止，場次有限，請及早報名。

## 六、報名方式：請填附件中的回覆單後，傳真報名fax：03-4092038

## 七、地點：國中室內空間需二間教室。

## 八、參加對象：國中九年級。

## 九、體驗內容：

| 組別                 | 單元內容                                | 人數/時間      |
|--------------------|-------------------------------------|------------|
| 第一組<br>大數據體驗       | 1. AI 無人機<br>2. 拍攝模組體驗<br>3. 數據收集上傳 | 30 人/20 分鐘 |
| 第二組<br>AI 智慧農業體驗課程 | 1. AI 智農業<br>2. 水果甜不甜體驗             | 30 人/20 分鐘 |

1. 分組課程體驗：「無人載具拍攝模組體驗」、「西瓜甜不甜體驗」之主要實施方向，將科技結合產業，學習職涯之應用為特色課程主軸。
2. AI智慧農業趨勢講座：邀請專院校對升學前景進行說明，讓國三學生了解產業需求及方向，並開放產業學習知能與國高中生進行交流課程。

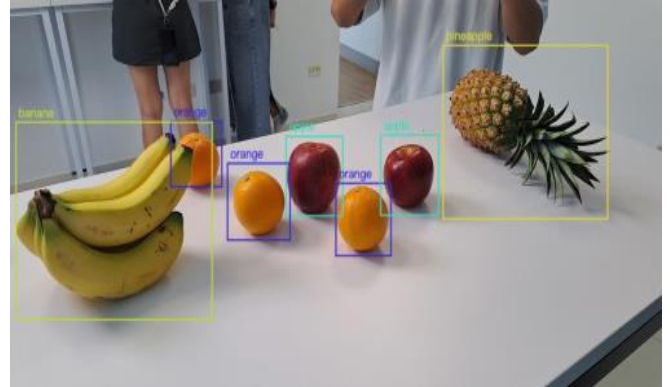
## 十、活動場地需求：

1. 體驗時間：一堂課40分鐘 人數：30人為上限/場。
2. 場地需可接110V電源。
3. 請安排二間空教室(無桌椅)。
4. 長條桌四張。
5. 請提供參加學生電子名單一份(活動前三天請E-MAIL:coco600c@yahoo.com.tw)
6. 請學生自備筆，以利課後書寫回饋單。

# 方曙自造者行星基地

## 第一站：無人機飛行駕駛拍攝模組體驗

一、說明：無人機是人工智慧鏈的重要一環，透過影像處理及大數據分析特性，可以切入任何領域，達到傳統人力無法比擬的效率。為因應AI新課綱科技領域即將推行，希望將新世代教育思維注入學校，從小扎根，讓參與的學生了解AI數據分析緣起、飛行原理性能及大數據知識等課程之外，分組體驗室內操作。



### 二、目標：

1. 培養學生運算思維能力，透過無人機應用收集數據。
2. AI數據收集起源於思考解決問題方案希望以更有效的科技方式解決產業上問題，透過無人機課程設計，可以帶出強大的學習驅動力。
3. 資料收集因應未來AI革命為趨勢主流，培養產業興趣發展之人才。

### 三、體驗流程：

1. 說明：用無人機收集大數據。
2. 收集工具：飛控實際操練，啟動升降、左右前後、繞圈(正逆圓、S型繞圈)一鍵翻滾。
3. 任務：拍攝目標。
4. 評量：照片準確度。

## 第二站：智慧農業體驗

### 四、說明：

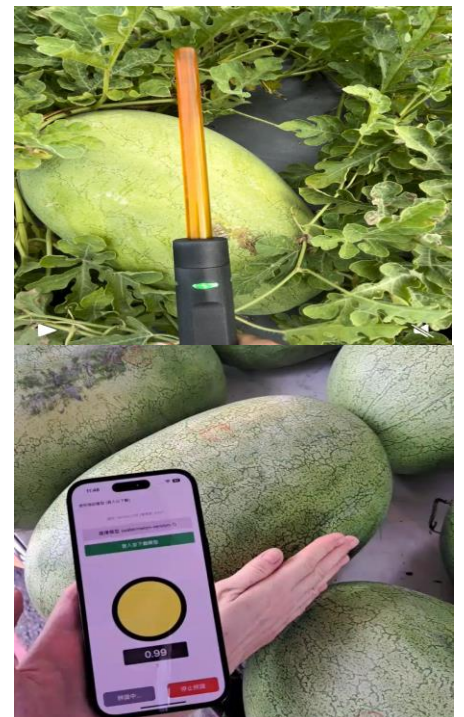
1. 藉由提供學生清華大學黃教授智慧農業的研究成果，讓學生了解AI科技在農業上的運用，體驗數據收集能有效解決問題。
2. 運用收集AI敲擊棒在農業上的運用，幫助果農辨識農業甜度以達到農產品分類的作用，除了讓學生更理解數據收集在農業上的應用外，透過動手做培養學生用AI解決問題的素養。

### 五、目標：

1. 了解AI聲音辨識模組
2. 透過示範敲擊器敲擊，讓學生了解AI聲音辨識模組在西瓜的甜度所需指令及操控，增強學習AI驅動力，學習收集聲音模組。
3. AI在農業上的應用可強化農產品經濟效益及降低人力需求並改進生產。

### 六、流程：

1. 說明智慧農業發展現況。
2. 示範甜度測驗。
3. 說明音聲資料收集的用途。



114 學年度「A I 農業應用之西瓜甜不甜巡迴體驗」計畫團體報名表

|            |    |    |    |      |     |
|------------|----|----|----|------|-----|
| 學校         |    |    |    |      |     |
| 聯絡人姓名      |    |    |    | 職稱   |     |
| 聯絡電話       |    |    |    | 行動電話 |     |
| 參與研習學生基本資料 |    |    |    | 日期   |     |
|            |    |    |    | 時間   |     |
| 編號         | 班級 | 姓名 | 性別 | 電話號碼 | 簽到處 |
| 1          |    |    |    |      |     |
| 2          |    |    |    |      |     |
| 3          |    |    |    |      |     |
| 4          |    |    |    |      |     |
| 5          |    |    |    |      |     |
| 6          |    |    |    |      |     |
| 7          |    |    |    |      |     |
| 8          |    |    |    |      |     |
| 9          |    |    |    |      |     |
| 10         |    |    |    |      |     |
| 11         |    |    |    |      |     |
| 12         |    |    |    |      |     |
| 13         |    |    |    |      |     |
| 14         |    |    |    |      |     |
| 15         |    |    |    |      |     |
| 16         |    |    |    |      |     |
| 17         |    |    |    |      |     |
| 18         |    |    |    |      |     |
| 19         |    |    |    |      |     |
| 20         |    |    |    |      |     |