Kun Shan University Taiwan
崑山科技大學
www.ksu.edu.tw

崑山科技大學校內大學社會責任培力活動

團隊計畫名稱：南都AI農家樂

報告人：張慶寶

台灣技職教育領航者　　產學典範、教學卓越

中華民國111年06月10日

簡報大綱

壹、計畫執行先期成果摘要
貳、議題盤點與需求分析
參、計畫架構及組織運作
肆、計畫執行期程
伍、推動目標
陸、具體策略作法
柒、計畫執行效益
捌、經費需求

執行成果

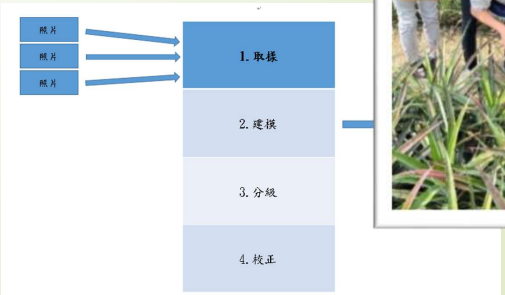
- 本計畫共辦理20場國高中小AI體驗活動。
- 本計畫由活動所發掘的在地AI應用共2項。
- 本計畫達成應用AI於在地產業共1項。

檢討

- 目前AI實務操作活動時間過長，應著重於引導。
- 實務體驗缺乏影音資源(Video)。
- 在地化的應用與連結較為缺乏。

人工智慧應用於竹筍品質與成熟度辨識

人工智慧應用於鳳梨品質辨識



原計畫需求分析

了解**偏鄉弱勢**學生學習困境

- 深入台南地區**偏鄉**學校，了解學生學習困境

透過實務操作引起學習興趣，提升教學成效

- 利用實務操作教材提升學生資訊技術之學習興趣

透過追蹤輔導提升學生**就學**意願

- 實務操作的問題回饋與解答來提供學生就學意願

擴充後之計畫需求分析

了解**地方農業與環境問題**

- 了解在地區域的問題與需求

透過實務應用與**在地關懷**解決問題

- 利用在地議題設計AI實務應用

透過環境改善建構**綠色環境**

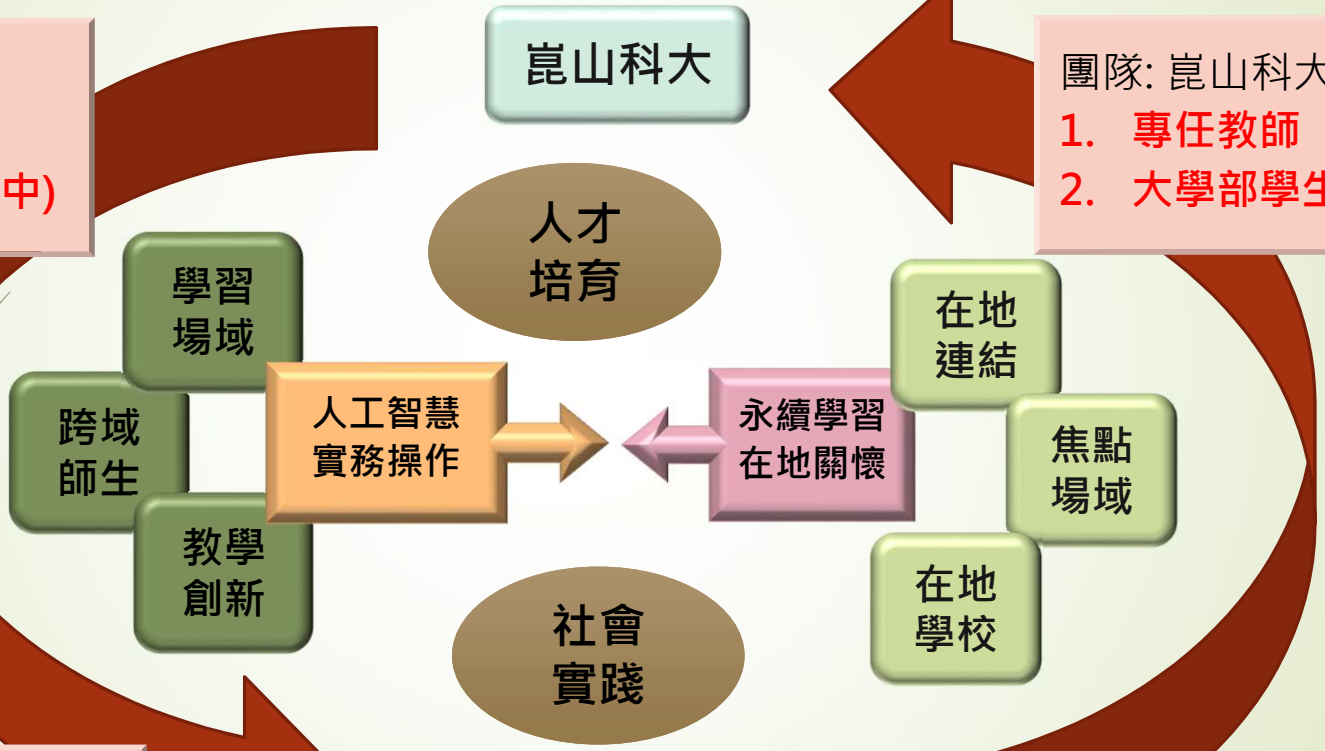
- 運用AI技術改善環境

參、計畫架構及組織運作

原計畫架構

區域: 台南市
1. 偏鄉
2. 中學(國/高中)

團隊: 崑山科大
1. 專任教師
2. 大學部學生



議題:
1. 人工智慧
2. 實務體驗營

場域:
1. 關廟地區在地農業
2. 人工智慧實務應用

計畫架構修正

區域: 台南市歸仁區

崑山科大

團隊: 崑山科大
教師& 學生

人才
培育

學習
場域

跨域
師生

教學
創新

人工智慧
實務操作

永續學習
在地關懷

在地
連結

焦點
場域

在地
學校

社會
實踐

議題:
人工智慧應用於
農業影像監控

計畫架構

場域:

台南歸仁區農作物雲端資料庫

1. 建構影像擷取點
2. 利用AI辨識出入人員
3. 建構作物現況雲端影像資料庫
4. 透過雲端作物現況影像協助農民天然災害補助

議題發掘

實務設計

回饋分析

1. 台南歸仁區大潭社區地處偏僻，需要透過影像辨識確保作物收成。
2. 天然災害所造成作物損失認定有困難，期望可以透過建立作物雲端現況資料庫增加認定依據。

SDGs對應項目 (1、3 & 4)

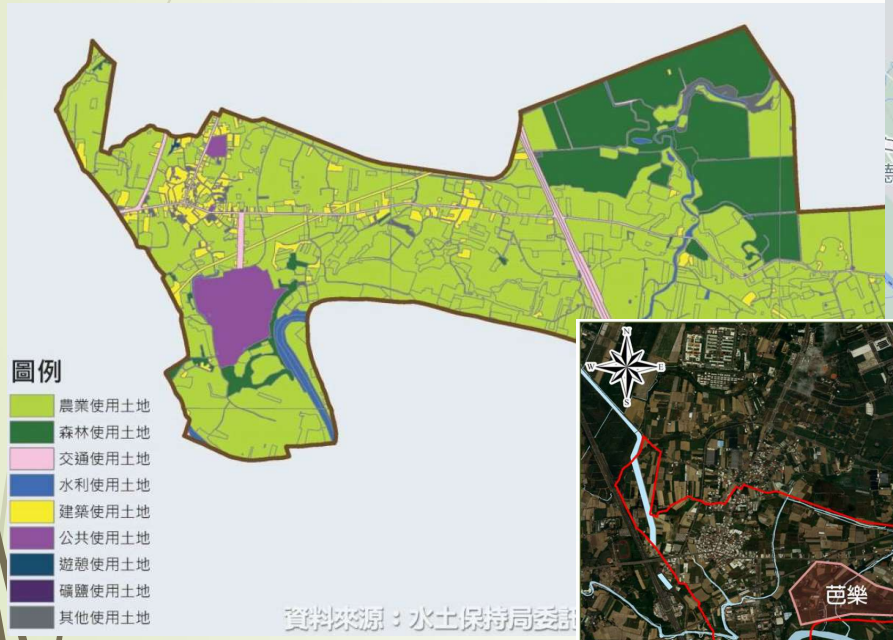
1.培育適業在地(國際人才)

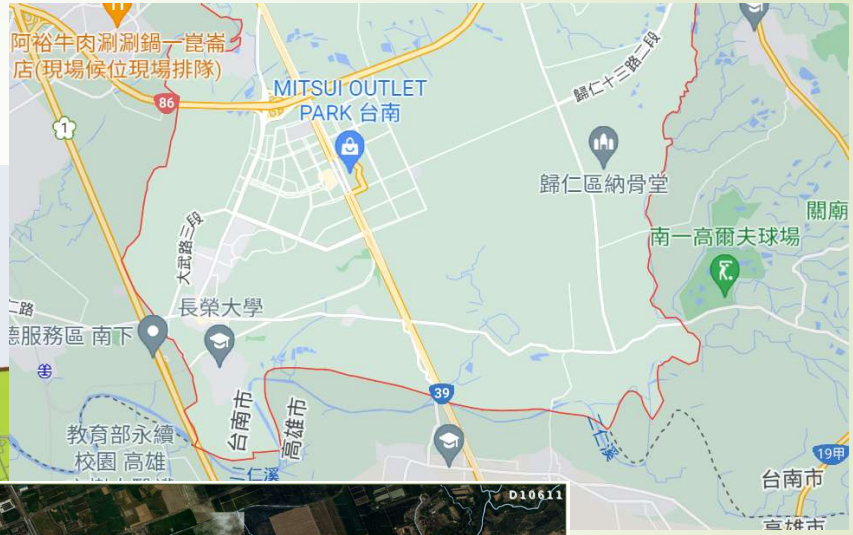
2.發展永續循環校園

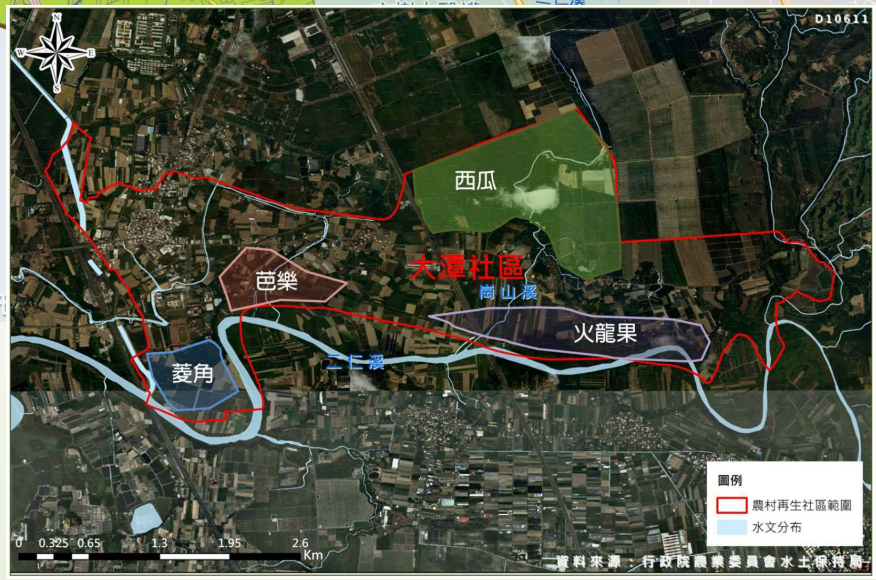
3.建構綠色大學

4.善盡社會責任

歸仁地大潭附近土地利用現況圖







參、計畫架構及組織運作

雲端資料庫 & 服務
(影像 & 監測記錄)

地方農業單位
(區公所農業課)

農民

災害農損認定

作物安全監控

實作場域

臺南市 歸仁區 大潭社區發展協會
執行長張世禎 說明地方農民的問題

作物災損認定與作物安全監控為目
前地方農民急需建置的功能

實作場域位置圖

位置1 (約 5 分地)

位置2 (約 3.5 分地)

位置3 (約 4 分地)

1. 不同農戶之建置位置各相鄰約 1~3 公里
2. 皆有農業用電 (初期)
3. 未來期望可以建置太陽能與風力獨立電源以適用更多地區

肆、計畫執行期程

- 第一年主要為以AI應用實作為主，主要資料蒐集點與雲端分析平台，協助解決在地問題。

No	工作項目	2023年											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	AI應用需求分析												
2	影像擷取傳送設備設計												
3	雲端資料蒐集平台建構												
4	影像擷取設備布置												
5	**系統整合與測試**												

肆、計畫執行期程

2/1

- 第二年則實際應用於歸仁地區之影像擷取與傳送作業，依照使用結果進行雲端系統之調整。

No	工作項目	2024年											
		1月	3月	5月	7月	9月	11月	1月	3月	5月	7月	9月	11月
6	實際應用與資料蒐集												
7	使用結果回饋與分析												
8	系統修正與調整												
9	系統測試與上線												
5	成效分析												

伍、推動目標

在地關懷實務	科技實務教育
提升學習興趣	開拓國際視野

AIOT實務教學

1. 提升參與學生的AIOT實務能力。
2. 建構學用一體與在地關懷之綠色環境。

陸、具體策略作法

需求分析

訪談地區居民與環保單位了解地區問題

擬定解決策略

針對問題解決設計感測器類型與佈建區域

實務系統設計

依照需求設計實務系統

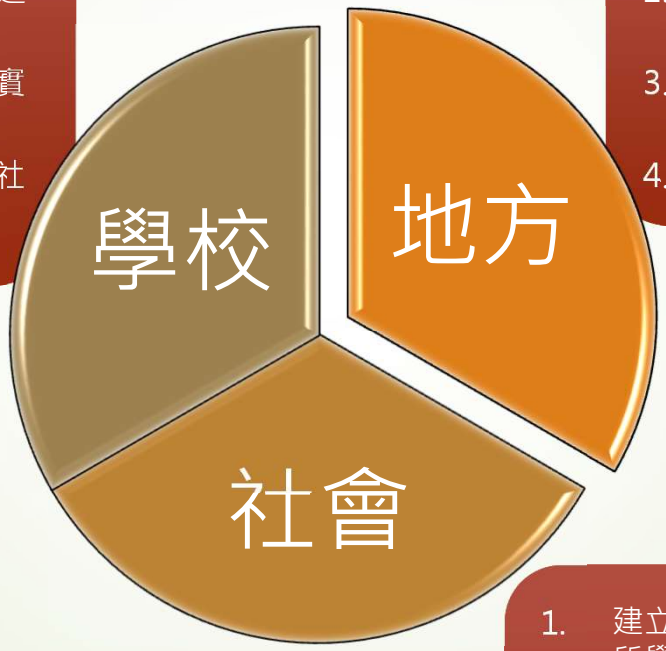
實務系統驗證與調整

實際應用實務系統與回饋分析

柒、計畫執行效益

1/1

1. 教學資源建立在地連結，配合解決地方課題。
2. 豐富校園文化營造多元學習環境。
3. 創造跨域合作環境，培養學生溝通能力。
4. 促進學生在地參與、社區互動、實踐地方價值。
5. 培養學生在地關懷及認同、面對社會及解決運用議題的能力。



1. 深化民眾及組織的互動，凝聚地方意識。
2. 加強地方基礎教育的參與，深耕在地價值。
3. 建立大學端與在地教育學習連結，展現地方教育關懷的典範。
4. 促進地方關懷，回饋永續教育環境。

1. 建立大學的社會責任並提升優質學習環境。
2. 建立「地方參與科技教育改善」的紮根教育責任。
3. 深化產官學民參與改善科技教育。

柒、計畫執行效益

學校面

- 辦理 2 場之「AIOT實務研習」，至少 30 人次以上學生參加。
- 充實參與計畫之在地人士與大學部學生人工智慧實務專題。

地方面

- 辦理 2 場「台南歸仁地區人工智慧應用說明會」。
- 建構「人工智慧農作物監控平台」，協助建立作物雲端影像資料庫。

社會面

- 辦理 2 場「人工智慧與物聯網技術討論會」。
- 邀請歸仁地區地方民眾及相關人士參加AIOT應用討論會，發掘議題。

捌、經費需求

科目	用途別	單價	數量	金額	用途說明
業務費	印刷費	2,000	10	20,000	宣傳海報、講義、技術資料
	工讀金	168	600	100,800	活動協助、講義整理 168元*300時*2人=100, 800元
	保險	221	46	10,166	221元 * 46人次 = 10,166元
	勞保	28	25	700	依照投保級距編列
	勞退金	180	35	5,400	依照投保級距編列
	膳食費	80	500	40,000	80元*500人=40, 000元
	材料費	52,000	10	520,000	人工智慧實作場域建置所需耗材
	雜支	2,934	1	2,934	文具、紙張、電池等相關耗材 (上限為業務費之1%)
合　　計				**700,000**	

The End

簡報結束 敬請指導