

# 02

## 終結飢餓 ZERO HUNGER



2018-2022 論文發表數  
2018-2022 Publications

74



課程總數  
Course units

60



修課人數  
Student engagements  
with units on SDG 2

1,154



2018-2022  
論文發表數占台灣百分比  
2018-2022 Percentage of all Taiwan publications

5%

## 學術研究 Research

### 推動智慧農業發展

針對全球農業面臨的劇烈氣候變遷、人力老化、缺工和農藥過量使用等問題，本校成立「智慧光電農業機器人研究中心」，模組化創新開發與製造適合不同農地或農作需求的經濟型田間機器人產品原型，藉由產學推廣服務，將創新產品原型轉移給合作廠商，讓田間機器人真正落地應用，促進農業轉型，推動智慧農業永續經營。

### 飲食風險評估調查

本校食品安全及健康風險評估研究所林怡君副教授研究團隊調查發現，台灣民衆硝酸鹽飲食來源主要來自十字花科小葉菜類與高麗菜類，白米飯則為亞硝酸鹽的主要來源，都遠大於加工肉品。研究團隊進一步經由毒理動力學，模擬人體吸收、分佈與代謝，發現國人於各年齡層每日飲食所攝取的硝酸鹽、亞硝酸鹽健康風險幾乎可達忽略程度，更發現硝酸鹽與亞硝酸鹽對預防心血管疾病的效益，遠大於所造成的健康風險。研究成果證實硝酸鹽與亞硝酸鹽在安全的攝取量下，對人體不但無害還可以發揮它的益處與機能性。



## 社會影響

### Social Impact

#### 翻轉傳統農業生產模式

因應全球農機產業電動化、智慧化與無人化的新趨勢，並解決農業勞動力老化與不足之問題，本校光電學院成立「次世代農業機械聯盟」，以資訊與通信科技、人工智慧、光電等核心技術與資源，提供傳統農機廠商和業者關鍵技術之技術服務與導入諮詢，讓業者降低技術門檻，減少開發成本與風險。目前聯盟會員有 20 家，並和臺灣農業機械暨資材協會（TAMSA）、台灣農機工業同業公會（TAMMA）、工業技術研究院「農機電動化產業策略聯盟」等單位交流合作，持續擴大服務能量。

#### 社區農場實地考察體驗

本校博雅書苑舉辦「清大華德福教育小農場實地考察體驗」活動，帶領學生進入社區農場，重新鏈結自然、土地及社區情感，透過親自手作方式實地了解華德福教育理念，並體驗農產採收、農產品加工製作成果醬，學習進階版農耕技術 - 厚土法，以友善環境的自然農法方式進行耕種，期能激發學生將所學的專業知識發揮應用到食農場域。

## 教育培養

### Education & Cultivation

#### 新農業創新科技與產業課程

因應氣候與生態環境的變遷、人口結構的改變、全球貿易自由化及食品安全意識抬頭，新農業成為新世代生物科技重要一環。本校生物科技學系開設「新農業創新科技與產業」課程，內容範疇包括生物經濟、循環農業、智慧農業、綠色能源、食品加值及食品安全科技等創新加值農業，引導學生了解新農業創新科技與產業的發展，強化學生在此領域的學能，增加其未來進入此一新興產業的機會。

#### 食品安全及健康風險評估課程

本校「食品安全及健康風險評估研究所」以科學醫學量能為基礎，支持食品及健康安全風險評估機能，規劃完整的食品及健康安全風險分析教育課程，例如食品加工與製造管理、食品安全法規及管理科學、食品安全與生活等，課程涵蓋了食品分析和食品法規法律等方面的知識，使學生能依其興趣及所需，研習食品安全及健康風險評估、風險管理、風險溝通和食品安全衛生法規等專業。

## 校園治理

### Stewardship

#### 建立健康且永續的餐飲環境

本校設置「餐飲管理委員會」與「膳食小組」，督導餐飲經營、餐飲業者績效評鑑、餐飲安全健康等相關事宜。本校餐飲業者除了提供熱量與營養資訊，亦提供優惠價格及不定期促銷活動，以照顧貧窮與弱勢族群免於飢餓，獲得安全、營養且充足的飲食。為減少食物浪費，本校餐飲業者每月追蹤廚餘產生量，作為後續製作餐點的份量依據。本校每學期透過問卷調查瞭解使用者感受，並定期檢測餐廳食物，以確保食品安全。此外，本校亦鼓勵餐飲業者採購具有產銷履歷、有機農產品驗證的蔬菜及溯源標籤之雞蛋，以響應維護生態系統及永續的糧食生產政策。