綠色科學與永續環境及糧食

食品安全衛生暨風險管理研究所

張偉翔、陳秀玲

課程概述

本課程為一食品安全及永續健康應用課程，主要內容介紹氣候變遷下永續發展、環境與糧食問題是人類社會所面臨之刻不容緩的議題，環境管理是指人類社會面對生態環境之間相互作用的影響評估管理。建立可永續發展的糧食生產系統，實施可增強生產力、具彈性的農作方式，協助維護生態系統，強化適應氣候變遷、極端氣候、乾旱、洪水與其他災害的能力，並逐步改善土地和土壤品質。唯有永續的環境管理及糧食供應鏈才能達到環境、生態、糧食安全及人體營養健康之永續發展。永續環境及糧食的發展需要跨領域的整合，而產業界與政府相關部門對於永續發展、環境管理及糧食安全領域人才需求漸增，藉以培育維繫永續發展之管理人才。在教學現場上，以科學資訊為基礎，提供瞭解建立水、糧食、能源安全之鏈接整合研究及關鍵知識網絡，進行綠色永續執行力。

課程目標

- 提供學生瞭解促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式之概念
- 提供學生瞭解未來世代糧食安全和營養的糧食永續系統
- 以科學資訊為基礎， 提供瞭解建立水、糧食、能源安全之鏈接整合研究及關鍵知識網絡， 建立可利用預測模式進行綠色永續執行力
- 提供學生瞭解環境與產業的永續發展及管理
- 提供國際或國內相關責任消費及生產的案例討論

課程進行方式

01 專家演講

02 討論與提問

03 激盪新創意

04 成果分享

講座內容

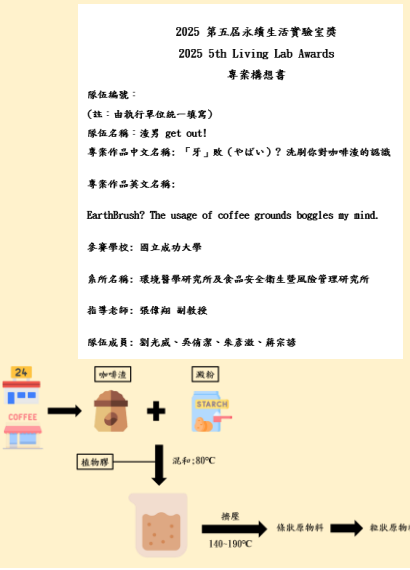
- 食品及飲料業溫室氣體盤查介紹
- 菱殼炭之循環經濟
- 農業達淨零排放的策略與技術
- 廢棄物循環管理政策
- 企業的永續發展之路

亞洲蔬菜中心參訪

成果與成效

永續生活實驗室獎 2025 Living Lab Project Awards 102 12/30.

「牙」敗（やばい）？洗刷你對咖啡渣的認識



2025 第五屆永續生活實驗室獎

2025 5th Living Lab Awards

專案構想書

隊伍編號：

(註：由執行單位統一填寫)

隊伍名稱：淺男 get out!

專案作品中文名稱：「牙」敗（やばい）？洗刷你對咖啡渣的認識

專案作品英文名稱：

EarthBrush? The usage of coffee grounds boggles my mind.

參賽學校：國立成功大學

系所名稱：環境醫學研究所及食品安全衛生暨風險管理研究所

指導老師：張偉翔 副教授

隊伍成員：劉光威、吳倩潔、朱彥淑、蔣宗諺

利用稻稈及果皮製作環保紙花應用於慶祝活動

CUPPA智慧循環杯系統 打造商場零廢棄飲料杯的解決方案

總結與心得

學生透過實際面對氣候及環境變遷等的永續議題，在多元且持續演進的真實情境下，透過感知、開創、雛型建構、驗證和改善等各類複雜的程序，將創意帶至使用者日常生活環境並將生活場域視為「實驗室」，進行驗證。加強運用自己的知識、發揮想像力轉化為創新的永續設計，並激發出解決方案，可以促進永續發展的關鍵。