

12

負責任的生產消費循環

RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



2018-2022 論文發表數
2018-2022 Publications

88



課程總數
Course units

384



修課人數
Student engagements
with units on SDG 12

9,935



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

2.6%

學術研究

Research

人機互動促進永續行爲

人工智慧的應用已經深入到人類生活的每個角落。本校傳播研究所羅仕宇副教授研究團隊探討了智慧機器人對人們回收行爲的影響，研究發現受智慧機器人指示的參與者比受平板電腦指示的參與者更能準確地分類垃圾，而且智慧機器人可有效促進參與者的垃圾回收意願。這項研究成果證實利用人工智慧可提高人們的回收正確率與意願，進而促進永續行爲，並已發表在國際期刊《International Journal of Social Robotics》。



學術研究

Research

永續材料與元件工作坊

本校電機學院與瑞典林雪平大學薄膜物理團隊共同成立「永續材料與元件研究中心」(The Joint Research Center for Sustainable Materials and Devices, SMD)，並舉辦「Taiwan-Sweden Workshop on Sustainable Materials and Devices」工作坊，由六位來自林雪平大學的教授與五位本校電機學院的教授，就雙方之研究領域進行經驗交流與分享，並發展未來跨領域合作計畫，期望雙方在永續材料與元件部分能有具體之研究成果與貢獻。



社會影響

Social Impact

打造綠色環保生活圈

本校參加環保署「綠色餐飲服務及減量行動競賽」，獲得環保先鋒組「特優」佳績，為全國唯一入選之大專院校，更協助環保署辦理觀摩會，分享校園減塑實地經驗，亦獲邀至教育部說明會，推廣至其他大專院校，建立校際合作模式，以形成跨校交流互助系統。為打造大學城無塑生活圈，協助推廣校園減塑行動模式，打造共融共好的永續未來，本校與新竹市政府緊密合作，協力推動新竹市環保外送及自備容器活動，協助新竹市環保局轄下機關學校推動一次性用品減量；亦積極建立多校區大學城減塑生活圈，除聯合校園周邊店家提供自備餐具優惠，更製作地圖及手冊，提供師生及民眾綠生活環保消費之選擇；更與推動循環杯的新創企業合作，將校園納入新創企業之實驗場域。



教育培養

Education & Cultivation

學生響應環境保護行動

本校工業工程與管理學系系學會與天鈺環境永續基金會合作於校內發起二手市集，透過循環再利用的方式，推廣二手物品交換，鼓勵學生交換不需要的物品，讓物品發揮二次生命力，減少資源浪費及消耗，促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式。此外，本校人文社會學系與資訊工程學系亦與基金會合作，舉辦舊衣循環市集與環保吸管活動，推廣垃圾減量，減少廢棄物產生，為社會及環境永續盡一份心力。

消費生產問題與相關法律制度

本校科技法律學院舉辦多項論壇與培訓課程，例如「我國藥品優良運銷規範 GDP 之推動歷程與現況」、「供應鏈合規的挑戰」、「公私合作下之公共工程契約—兼論 ESG 與政府採購：以法國與台灣為例」、「公平交易法」、「環境法專題」等，使學生皆具備循環經濟相關的認知，並了解負責任消費和可持續生產的法律依據，以促進自然資源的永續管理與有效利用。

校園治理

Stewardship

推動實驗室化學藥品減量及無紙化管理作業

本校針對化學品管理已建置一套完善的 e 化管理系統，各項化學品從請購、填報使用、報廢、轉讓等各階段作業皆採用線上或電子化管理，已近達 100% 無紙化作業，並有效掌握化學品生命週期各階段的流向。透過管理系統輔助，實驗室欲廢棄尚可使用之化學品時，將優先尋求其他有需求的實驗室接手使用，減少不必要的浪費。今年度推動實施以來，共計 4 瓶待廢棄之毒性化學物質已成功轉讓給其他有需求之實驗室使用，而透過管理系統之控管，已成功完成一件推廣低危害化學品取代高風險化學品的案例。在源頭減量上，針對大量使用之毒性化學物質二氯甲烷，採取限制單一實驗室之最高存量、依實際使用情況採小包裝取代大包裝購入、及當庫存量大於請購量時不得再次購買等策略，以控管實驗室購買量，達到源頭減量。

校園減塑行動

本校於 2022 年制定「減少使用免洗餐具及包裝飲用水實施計畫」，除積極舉辦塑膠減量講座活動與說明會，增加師生永續知能之外，也鼓勵各單位購置環保餐具供師生借用。本校舉辦園遊會時，外燴辦桌活動亦全面採用非一次性使用餐具，而各單位舉辦供餐活動時，改採自備餐具或透過發放餐券的形式鼓勵活動參與人員至餐廳內用餐，以減少一次性容器的產生。此外，本校亦積極輔導校內商家提供循環容器送餐及自備餐具優惠等措施，同時建立校內環保餐盒供餐流程，目前校內具有環保餐具外送服務的餐廳有 15 家，提供自備環保餐具、環保杯優惠的餐廳有 41 家。

