

# 15

## 陸域生態

LIFE ON LAND



2020-2024  
論文發表數

34



課程總數

51



修課人數

773



2020-2024  
論文發表數占台灣百分比

1.9%

保護、維護及促進領地生態系統  
的永續使用，永續的管理森林，  
對抗沙漠化，終止及逆轉土地劣化，  
並遏止生物多樣性的喪失

*Reduce inequality within Protect, restore  
and promote sustainable use of terrestrial  
ecosystems, sustainably manage forests,  
combat desertification, and halt and reverse  
land degradation and halt biodiversity loss.*

## 學術研究

### Research

#### 都市森林氣候韌性研究

本校工業工程與管理學系林春成教授針對森林在颱風擾動下可能帶來的生態負效益展開研究，分析如樹木掉枝風險、維護成本與災害損害等潛在問題，並提出強化都市綠地氣候韌性的政策建議。此研究深化對都市森林的整體理解，不僅凸顯其在環境調節與生態服務上的正向價值，也平衡考量保育與人類活動風險之間的關係，為更智慧的都市綠地管理提供依據。研究成果已發表於國際期刊《Urban Climate》。

#### 體驗式學習推動陸域生態保育

本校透過「從神農坡到ESG的大學社會責任環境教育課程」，以校園為場域推動環境教育。室內講座以「見證早期台北湖環境變遷」為主題，透過校園樹木健康檢查與碳存量盤點，揭示生態關鍵指標與校園環境演變的歷程。戶外走讀則引導參與者實地觀察校園多樣生態，並進行監測實作，深化對生物多樣性與永續架構的理解。課程結合歷史環境變遷、生物多樣性觀察與碳存量盤點的體驗式學習，全面倡導陸域生態保育與永續管理的理念。

## 社會影響

### Social Impact

#### 都市森林氣候韌性研究

本校工業工程與管理學系林春成教授針對森林在颱風擾動下可能帶來的生態負效益展開研究，分析如樹木掉枝風險、維護成本與災害損害等潛在問題，並提出強化都市綠地氣候韌性的政策建議。此研究深化對都市森林的整體理解，不僅凸顯其在環境調節與生態服務上的正向價值，也平衡考量保育與人類活動風險之間的關係，為更智慧的都市綠地管理提供依據。研究成果已發表於國際期刊《Urban Climate》。

#### 從戰時工業遺址到生態棲地

本校六燃團隊與繪本藝術家於2024年6月合作出版《新竹六燃大煙囪》繪本，期望讓更多人認識這座具有歷史與文化價值的地標。「新竹六燃」原為日本在臺灣建造的第六座日本海軍燃料廠新竹支廠，是台灣少數保存至今的二戰工業遺址。繪本以「大煙囪」的視角敘事，描繪其自日治時期的興建與運轉，戰後轉變為眷村聚落，到今日修整後成為保育類霜毛蝠棲息地的歷程。此出版不僅傳承歷史記憶，也串連文化、社區與生態保育，為地方認同與永續發展注入新價值。





## 教育培養

### Education & Cultivation

#### 山林教育與無痕實踐

為深化全體師生對生態保育的理解，本校協同登山社策畫舉辦一年一度的「陽明山會師大縱走」，以山林為教室，結合自然教育、體能挑戰與環境保護，成為校園年度盛事。今年活動已邁入第六屆，共有174位師生參與。透過此活動，登山社幹部學習山域技術、風險評估與團隊領導，並推廣無痕山林（Leave No Trace, LNT）的理念；參與師生則從中培養體能鍛鍊、環境友善、團隊合作與自我覺察，並實踐對自然的尊重與山林永續的行動。





### 濕地教育與永續傳承

本校舉辦通識教育講座「濕地的教育、傳承與永續—以華江濕地守護聯盟為例」，特別邀請行政院農業部林業試驗所森林保護組副研究員、華江濕地守護聯盟第四屆理事長范義彬博士擔任講者。講座聚焦於濕地教育與傳承的重要性，並透過華江濕地守護聯盟的實踐案例，揭示如何有效推動在地生態守護與永續教育。內容強調保護候鳥、魚類及濕地植群，減緩人為開發對生態的破壞，並透過教育與社群參與，推廣濕地保育理念，培養大眾維護生物多樣性與棲地永續的共識。





## 校園治理

### Stewardship

#### 校園樹木治理與綠美化行動

本校推動系統化的樹木治理與綠美化教育，辦理「校園樹木風險管理與緩解宣導講座」，由ISA認證攀樹師示範樹上儀器檢測，實作講解樹木安全評估與風險緩解；並舉行「淺談校園綠美化與樹木維護管理」講座，傳授土壤與樹體健康管理、修剪原則與病蟲害預防。透過講座與實地示範導入全生命週期維護（巡檢分級、預防性修護與復育），有效降低倒伏與病害風險，提升校園綠蔭品質與生物多樣性，強化棲地與場域韌性。

#### 濕地人文與棲地守護行動

為推動濕地保育與公民參與，本校社群與永續教育中心舉辦講座「沒口之河：那些知本濕地記得的」，邀請作家黃瀚嶢從環境人文與在地知識出發，解析知本濕地中生態、族群文化與開發議題的交織脈絡，強化師生對陸域及內陸淡水生態系價值的理解。並辦理「棲地守護：萬里濕地工作體驗一日營」，由荒野保護協會專家帶領進行實地踏查與棲地維護體驗，培養學生的生態識讀與守護行動力。此系列活動以知識轉譯與實作參與並行，厚植校園與社區的生物多樣性保育韌性。