



113年度臺灣氣候行動博覽會 高中生氣候科技淨零創新挑戰營 活動簡章



一、活動目標

氣候變遷的嚴峻挑戰，需要更多年輕世代的力量參與。氣候變遷對環境、社會結構、甚至整體經濟都產生重大影響，無論全球或臺灣，都需要更多專業且實質的氣候變遷調適與減緩方案。

本年度高中生氣候變遷行動方案設計營主題為：「Climate Tech x Innovation氣候科技淨零創新提案」，在前置工作坊中，將由美國MIT Media Lab知名科學家團隊及MIT學生帶領臺灣高中生實際參與Climate Tech x Innovation氣候科技淨零創新提案設計及規劃，指導學生應用MIT設計AIoT設備蒐集數據並將其視覺化，將因應氣候變遷的調適與減緩方案構想具體落實，培養學生以問題為導向的思維習慣與能力，並能運用嶄新科技設計實際可行之專案，於2024年臺灣氣候行動博覽會期間展出及參與本年度高中生氣候變遷實作成果展示競賽。

二、活動特色

1. **國際頂尖學術團隊指導：**本次活動邀請美國麻省理工學院媒體實驗室(MIT Media Lab)的知名科學家團隊來台親自指導，讓參與高中生直接接觸國際頂尖研究團隊的先進思維和研究成果。
2. **跨國學習與交流：**由美國MIT學生帶領參與的我國高中生，在臺北科技大學與麻省理工學院合作的都市科學實驗室(City Science Lab @ Taipei Tech)中，實際運用AIoT設備，學習如何將數據視覺化、體驗與了解MIT的科學家和工程師的日常工作方式。
3. **參訪城市科學實驗室：**本次營隊將安排學生參觀City Science Lab @ Taipei Tech，帶領學生探索城市科學實驗室如何運用尖端科技改變城市樣貌，並了解科技如何與社會需求相結合。
4. **了解氣候行動與實現永續生活：**參觀2024年臺灣氣候行動博覽會，了解國際氣候變遷新知及相關的行動策略，培養全球公民意識。

三、指導單位：教育部資訊與科技教育司

四、主辦單位：國立臺灣師範大學、國立臺灣大學、

MIT Media Lab City Science Group、City Science Lab @ Taipei Tech

五、招募對象：

全國高級中學（含高工、高職）師生，由1位教師帶領2至3個學生組成團隊，每人限參與1組團隊。

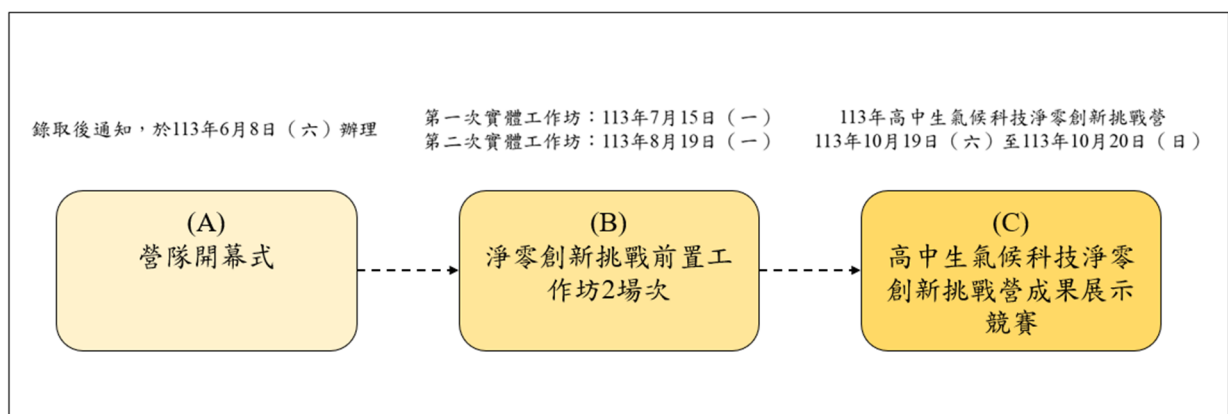
六、報名方式

1. **報名途徑：**本活動一律採線上報名，報名期間自即日起至113年5月31日（五）晚間23時59分止。
2. **報名網址：**<https://reurl.cc/dn7mg2>。
3. **錄取通知：**主辦單位將依據各團隊於表單中之陳述內容，邀請學者專家討論後，決定錄取名單，於113年6月5日（三）前公布。

七、實施方式

本活動共分為三部分：(A)營隊開幕式、(B)淨零創新挑戰前置工作坊2場次，與(C)高中生氣候科技淨零創新挑戰營成果展示競賽。錄取之團隊若完成活動，每一位成員將獲得由主辦方頒發之參與證明。各參與團隊於113年10月19日（六），在2024年臺灣氣候行動博覽會期間完成報告後，由評審團決定優勝隊伍，由主辦方頒發獎狀及獎金。前三名團隊獎金分別10,000元、8,000元、6,000元；佳作1隊團隊獎金3,000元。詳細辦理時間如圖一，活動詳細議程及辦理地點將於錄取後通知。

113年高中生氣候科技淨零創新挑戰營



圖一、113年高中生氣候科技淨零創新挑戰營的三階段活動

八、活動費用補助

1. 本次營隊由主辦單位提供各團隊2組AIoT設備。
2. 錄取團隊赴臺北市參加「B活動」之交通費用及臺中市「C活動」之交通與住宿費用，由主辦單位依照政府相關出差旅費報支辦理。
3. 國內旅費之編列及支給依「國內出差旅費報支要點」辦理。

九、淨零創新挑戰前置工作坊（B活動）內容規劃

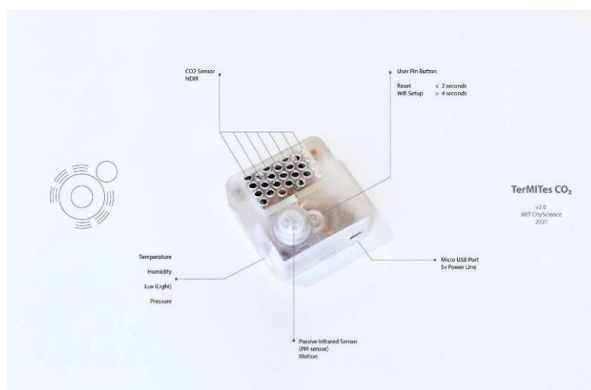
工作坊主題：數據臺灣島-Climate Tech x Innovation

1. 活動背景及目的

本次活動搭配2024年臺灣氣候行動博覽會（將於113年10月18日（五）至113年10月20日（日）於國立自然科學博物館舉辦），結合政府資料開放平臺、建構使用者資料庫及整合地理資訊系統(Geographic Information System, GIS)，創建結合生活經驗與氣候變遷衝擊議題的數據臺灣島，將數據視覺化，並探討氣候變遷如何影響及衝擊學生的日常生活，讓學生能更瞭解理解各種日常行為與氣候變遷之間的關聯性，進而探究如何應用科技從日常生活中落實氣候變遷減緩與調適行動。

2. 與頂尖團隊有約

美國麻省理工學院(MIT)媒體實驗室著名的研究科學家團隊，致力於城市科學創新和設計工具的開發，其團隊所設計之環境傳感器(TerMITes)所能應用領域涵蓋數據分析、嵌入式系統、前後端視覺界面設計、演算法、硬體設計及製造和機器人架構等主題。本次活動將由MIT Media Lab科學家團隊引導臺灣高中生，參與多功能環境感測器TerMITes（圖二）方案設計與應用，藉由頂尖團隊專業知識和經驗分享，利用感測器與數據蒐集能力，開發實用且具有影響力的氣候變遷減緩與調適方案。



圖二、TerMITes環境感測器

十、 參與2024年臺灣氣候行動博覽會之住宿地點

預定住宿地點為草悟道文旅 (Calligraphy Greenway Hotel) (地址：臺中市西區英才路512號) 或同級旅館，實際入住飯店及房型，依現場供應為主，主辦單位擁有處理與解釋之權利。

十一、 特別注意事項

作品原創性	參賽作品必須為活動期間構想之原創作品，不得抄襲或使用其他競賽的作品。如發現參賽作品有抄襲或使用其他競賽作品之情況，將取消參賽資格。
參賽主題	參賽者須依照主辦方提供的主題進行方案設計。 作品內容應緊扣主題，切勿偏離主題或無關主題。 主辦方有權取消不符合主題要求的參賽作品資格。
設備使用	參賽者必須使用主辦方提供的設備進行方案設計。 如需使用其他設備，應事先向主辦方提出申請並獲得許可。

十二、 聯絡方式

國立臺灣師範大學永續管理與環境教育研究所

專任助理：陳小姐，電話：02-7749-6564、Email：ntnugiee406@gmail.com