



114 年度永續長增能課程

課程手冊

目 錄

目 錄.....	1
注意事項.....	2
總體課程規劃(1/2).....	3
總體課程規劃(2/2).....	4
課程與講師介紹	5

注意事項

1. 課程期間，敬請全程配戴上課識別證進出。
2. 課程地點：
【第一天】 南投縣向山行政暨遊客中心 -多媒體教室
(南投縣魚池鄉中山路 599 號)
【第二天】 國立暨南大學科技學院
(南投縣埔里鎮大學路 1 號)
3. 本參訓期間活動為與會貴賓準備座位識別桌卡，請相應入座。
4. 住宿地點: 日月潭 映涵飯店(南投縣魚池鄉日月村文化街 88 號)
5. 急難救助電話：(049) 2850299 日月潭 映涵飯店
6. 報到接駁車交通資訊：
【台灣高鐵台中站】接駁車集合地點：12:00 於臺中高鐵站 1 樓 6 號出口
7. 響應無紙化，課程資料請自行下載，不另行印製
8. 響應紙杯減量，請自備環保杯
9. 因應天氣變化，攜帶保暖衣物和雨具
10. 依環境部「一次用旅宿用品限制使用對象及實施方式」規定，住宿時請自備盥洗用品。
11. 緊急連絡電話：
環境部 綜合規劃司 邱瑜禎小姐 0912-480-062
巴傑股份有限公司 丁毓齡小姐 0928-288-997



課程資料下載(會議前提供)

總體課程規劃(1/2)

第一天

時間：2月7日(星期五)

地點：南投縣向山行政暨遊客中心-多媒體教室

(南投縣魚池鄉中山路 599 號)

日期與時間	行程	
114年 2月7日 (五)	12:00~12:15 貴賓於臺中高鐵站 6號 出口集合，預計 12:15發車	
	12:15~13:30 前往向山行政暨遊客中心	
	13:30~14:00 報到	
	14:00~14:10 主持人介紹與會貴賓與背景	
	14:10~15:10	【增能課程】 環境部監測資訊司 張順欽 司長 -加強公私夥伴關係—2025 總統盃黑客松說明 環境部永續長 葉俊宏 政務次長 -2030 溫室氣體淨排放量減量目標說明 -邁向淨零永續—環境部節能措施
	15:10~17:10	【專題演講】 台灣永續能源基金會 簡又新 董事長 韌性臺灣永續家園-永續長的使命與任務
	17:10~17:40	前往映涵飯店
	17:40~18:00	辦理入住
	18:00~18:10	前往晚宴場地(映涵飯店10樓星空宴會廳)集合
	18:10-18:20	永續長聯盟秘書長致詞
	18:20~21:00	晚宴
	21:00	第一日課程結束

總體課程規劃(2/2)

第二天

時間：2月8日(星期六)

地點：國立暨南大學科技學院(南投縣埔里鎮大學路1號)

日期與時間		行程
114年2月8 日 (六)	6:30	飯店早餐開始供應
	8:30	請貴賓於 8:30前完成退房 後至大廳集合
	8:30~9:00	前往日月潭伊達邵碼頭
	09:00~10:15	永續行動-環境教育永續生態課程設計說明
	10:15~10:45	前往暨南大學
	10:45~12:00	【農廢減量生物炭課程】 國立暨南大學 土木工程學系及科技學院蔡勇斌 院長 暨南大學「農廢減量生物炭課程(筴白筍葉、殼製)」
	12:00~12:20	前往午餐
	12:20~13:40	午餐
	13:40~14:40	前往臺中高鐵站
14:40	課程結束/賦歸 (建議高鐵為3點以後)	

課程與講師介紹

<p>講師介紹</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> 董事長 </div> <h3 style="text-align: right;">簡又新 大使</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>現任</p> <ul style="list-style-type: none"> - 中華民國無任所大使 - 台灣永續能源研究基金會董事長 - 中鼎教育基金會董事長 - 電訊暨智慧運輸科技發展基金會董事長 - 永續發展目標聯盟主席 - 台灣企業永續研訓中心理事長 - 國立臺北大學客座講座教授 - 社團法人台灣淨零排放協會理事長 </div> <div style="width: 50%;"> <p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> - 外交部長 - 交通部長 - 首任環保署長 - 立法委員 - 駐英國代表 - 國安會諮詢委員 - 淡江大學航空工程學系教授、系主任、工學院長 <p>榮譽</p> <ul style="list-style-type: none"> 民國102年 德台友誼獎章 民國100年 教育部社教公益獎 個人獎 民國99年 第一屆遠見雜誌環境英雄獎 民國97年 國際婦女協會燭光獎 民國91年 宏都拉斯天主教大學終身教授 民國87年 英國威爾斯卡地夫大學榮譽院士 民國74年 日本大阪國際青商會世界十大傑出青年獎 民國74年 美國國際青商總會世界十大傑出青年獎 民國72年 主持之科技電視節目「尖端」獲第十八屆金鐘獎電視節目獎 民國68年 中華民國優秀青年工程師獎 民國67年 中華民國十大傑出青年獎 </div> </div> 
-------------	--

講師介紹



環境部

葉俊宏 政務次長



經歷

環境部政務次長（民國 112 年 8 月-迄今）

環境部永續長（民國 113 年 11 月-迄今）

行政院環境保護署主任秘書（民國 108 年 1 月-112 年 8 月）

行政院環境保護署綜合計畫處、水質保護處處長（民國 97 年 9 月-108 年 1 月）

行政院環境保護署參事（民國 96 年 8 月-97 年 9 月）

行政院環境保護署水質保護處、廢棄物管理處副處長（民國 92 年 5 月-96 年 8 月）

課程介紹

【2030 年溫室氣體淨排放量減量目標說明】

為應對氣候變遷並符合國際承諾，我國設定 2030 年國家溫室氣體淨排放量目標為較 2005 年基準年減少 $28\pm 2\%$ （198.98~188.23 百萬噸 CO₂當量），並將 2030 年的電力排放係數設定為每度電 0.319 公斤 CO_{2e}。此目標相當於較 2007 年峰值排放量減少 34%至 38%。根據《氣候變遷因應法》第 10 條，溫室氣體減量階段管制目標以五年為期，必須召開公聽會徵求公眾意見，並經行政院核定。

目前已啟動的第三期階段管制目標（2026-2030）草案，於 2024 年底公布並計劃於 2025 年初完成核定程序。

本次草案的公聽會將於 2025 年 2 月舉行，屆時廣徵公眾意見，並提交行政院核定。

<p>課程介紹</p> <p>【邁向淨零永續— 環境部節能措施】</p>	<p>環境部為提升內部永續發展而成立了「永續發展推動小組」，此小組負責推動內部各項永續措施，包含積極尋求與能源技術服務業(ESCO)的合作，展現未來科技與環保結合的成果；在節能硬體設施方面，採用主機室水冷措施來提升能源效率，並調降契約容量以達到資源有效利用，同時致力於倡導節能文化，在日常工作的細節中，鼓勵同仁在夏季參加會議時選擇輕便服裝等作為。希望不僅在技術層面推動內部永續發展，也在工作生活中滋養環保意識，從小地方做起，為環境永續貢獻一份心力。</p>
---	--

講師介紹



環境部司長

張順欽



環境部監測資訊司

業務職掌說明

大氣監測與空氣品質預報之政策規劃、協調執行督導。
陸域水體水質監測之政策規劃、協調、執行及督導。
本部與所屬機關（構）整體環境資料、資訊應用之政策規劃、發展、整合、協調、審議及管理。

本部與所屬機關（構）資通安全、共構機房資源之規劃、推動及管理。

本部與所屬機關（構）共用行政資訊系統之規劃、整合、協調及支援。

課程介紹

【加強公私夥伴關係 _2025 總統盃黑客松】

總統盃黑客松係為鼓勵公部門及民間單位協力，提供一個公私協力進行共創的平台，讓資料擁有者、資料科學家及各領域專家運用政府開放資料與科技創新方式，共同解決社會問題，以優化政府施政效能，讓人民更有感。

2025 總統盃黑客松由環境部主辦，目的在因應國家發展需求，透過政府開放資料的創新應用促進公共服務優化。活動鼓勵跨政府機關、領域專家及公私協力的合作，推動創新解決方案，提升國民福祉並實現政策。每年總統盃黑客松都會選出前 5 名的「卓越團隊」，由總統親自頒獎；更有卓越團隊的提案，獲得政府認可，得以申請補助往下推動或直接列入施政計畫。

課程介紹

【永續行動-環境教育永續生態課程設計說明】

• 日月潭環境教育場域

日月潭位於臺灣心臟地帶，海拔約 750 公尺，氣候宜人、湖面遼闊、四周群山環繞，自日治時期以來便成為臺灣熱門的觀光景點之一。同時，日月潭得天獨厚的自然資源，優美景色享譽國際，也是台灣重要綠能來源之一。多樣化的山水間，蘊育出豐富的自然生態，歷經不同時代的文化刻痕，呈現出多樣貌的內涵。

日月潭環境教育中心範圍涵蓋日月潭潭區及週邊頭社地區，為推廣環境教育，本中心以在地節能、生態、人文特色為主體，設計多元環境教育課程方案。

近年，受疫情影響，再加上氣候變遷全台缺水情況，除了既有任務需要推動外，在防疫、振興、新設、補強等工作緊鑼密鼓的進行下，仍然加速在國際永續旅遊認證工作的投入，藉由與國際上其他旅遊目的地的交流，反思過往業務推動各項數據，不斷努力擬出各種越來越永續的可能對策，期望能夠持續讓日月潭在推動觀光旅遊發展過程中，能朝向轄區經濟、社區文化與生態環境三者之間平衡發展。

• 日月潭多樣生物棲息環境類面相

日月潭在民國 111 年 5 月，取得荷蘭綠色旅遊目的地基金會(Green Destinations Foundation)所認可的「綠色旅遊目的地-銀質獎」，其在推動觀光旅遊發展過程中，朝向轄區經濟、社區文化與生態環境三者之間平衡發展。

日月潭國家風景區的土地分為都市計劃區和非都市土地，是台灣最大的淡水湖泊，周圍被群山和中、低海拔的常綠落葉林環繞，主要包括天然林、人工林及濕生植物群。邵族因追逐鹿群定居於此，並受到其優美景色與資源吸引。

氣候潮濕多雨適合蕨類生長，蕨類種類繁多，但因人為開墾，植被多為人造林或次生林，僅少數地區保留原始植生，包括闊葉林、混合林及果園等。此外，外來植物與歸化植物也廣泛分布。

日月潭水域擁有 5 目 9 科 33 種魚類，包括翹嘴鮎、草魚等湖泊魚類和粗首鱲、臺灣馬口魚等溪流魚類。但違規放生引進外來種，對原生魚類及生態造成衝擊。潮濕氣候與多樣地理環境孕育了豐富的生物。兩生類如青蛙、蟾蜍常見於潭邊及低地，爬蟲類如蜥蜴和蛇在原始林中種類豐富，構成多樣化的生態系統。因為擁有豐富的多樣性生物，日月潭環境教育中心範圍涵蓋日月潭所有潭區（除拉魯島外）與周邊水社碼頭、伊達邵、慈恩塔、水蛙頭步道等知名景點外，亦包含位於頭社社區旁的日月潭特色遊學中心。

• 氣候變遷因應

過去遭遇嚴峻缺水狀況，9 座水庫蓄水量僅剩 1 成，其中日月潭水庫遇上數十年不曾見過的旱季，水位持續下降中，部分水位降到快見潭底。

為了因應氣候變遷甚至外來種的問題造成原生物衝擊。南投縣政府辦理 112 年度南投縣外來入侵植物及魚虎防治計畫等土地利用、農業生產與生物多樣性確保陸域生態系，以確保生物多樣性，並防止土地劣化。

• 低碳交通船舶實地觀摩

為促進永續觀光，持續增加低碳運具設施（電動車及電動船充電設施、環潭自行車道串連與優化），鼓勵遊客搭乘。透過環境教育傳遞氣候變遷對人類生活的負面影響。

講師介紹



國立暨南大學 土木工程學系 蔡勇斌
土木系終身特聘教授/科技學院院長

學歷：

國立中央大學 學士 1984—1988 國立中央大學博士
1988—1993

經歷：

國立暨南國際大學教授 專任 教學研究 1997—迄今 國立暨南國際大學環安衛中心 主任 兼任 行政服務 2005—2008 國立暨南國際大學環保組 組長 兼任 行政服務 1998—2005 國立暨南國際大學總務處 秘書 兼任 行政服務 1996—1998 國立暨南國際大學總務處營善繕組 組長 兼任 行政服務 1995—1996

領域專長：

廢棄物再利用、污泥處理與處置、藻類生質能
生物可分解塑膠、奈米材料應用、營養鹽去除
重金屬、控制生物膜、最佳化控制、飲用水水質
廢水淨化處理

課程介紹

【農廢減量生物炭課程】

茭白筍農業廢棄物再利用：生物炭的製作與應用

茭白筍是南投縣埔里鎮的重要經濟作物，種植面積約 1,800 公頃，產量占全國的九成。然而，在茭白筍生產過程中，每生產 1 噸筍便會產生 0.3 至 0.5 噸的筍殼。這些農業廢棄物若未妥善處理，不僅造成露天燃燒的環境污染，也浪費了可再利用的資源。

• 茭白筍殼轉化為生物炭

為了解決農業廢棄物問題，國立暨南國際大學與地方政府合作，推動將茭白筍殼製作成生物炭的計畫，透過資源循環化實現環境永續。以下是生物炭的製作過程與應用：

筍殼收集：將農業廢棄的筍殼集中收集，避免露天棄置。

高溫鍛燒：利用專門的設備，將筍殼經過高溫碳化處理，轉化為生物炭。

- 應用範疇：

水質淨化：生物炭具備吸附有害物質的能力，可用於河川與湖泊的水質改善。

土壤改良：添加至農田中，可提高土壤的保水性與肥力，減少化學肥料的使用。

減少碳排放：生物炭穩定的碳結構能長期固定碳，對減緩氣候變遷具有積極意義。

- 計畫成效與展望

茭白筍殼製作生物炭的計畫不僅提供農廢處理的新管道，還將廢棄物轉化為高附加價值的資源，促進了綠色經濟的發展。同時，該計畫成功結合了學校、地方政府及農民的力量，實現了減廢、減碳與資源循環的三贏局面。

未來，隨著生物炭製備技術的推廣，茭白筍殼的資源化應用將成為農業永續發展的重要範例，為台灣打造更環保的農業產業鏈。

永續長聯盟秘書處推動工作小組編製