

# 議起好政 邁向永續

Let's Talk 112 年青年好政系列

Let's Talk

全民對話：一起來聊永續教育！

議題手冊

主辦機關：  
 教育部青年發展署  
Ministry of Education  
Youth Development Administration, Ministry of Education

主辦單位：  
 社會科學實踐種子論壇  
Social Science  
Seed

# 目錄

- 序言
- 正文

一、活動內容.....	P2
(一)活動資訊	
(二)永續教育的現況及問題	
(三)本次議題的多元與重要性	
(四)活動流程	
(五)分享主題與講師介紹	
二、主辦團隊介紹.....	P10
三、青年好政 Let's Talk.....	P12
四、審議式民主介紹.....	P13
五、重要概念指引.....	P16
(一)我國重點發展政策與目標-2050淨零排放路徑及策略	
(二)淨零綠生活介紹	
(三)全民對話	
(四)永續教育發展沿革	
(五)《十二年國民教育議題融入說明手冊》—環境教育	
(六)「氣候變遷及環境教育」調查	
(七)永續發展教育受到的批判	
(八)聯合國永續發展目標SDGs	
六、現場NPC介紹.....	P46
七、相關與引用資料.....	P52
八、注意事項.....	P54
九、聯絡方式.....	P55

# 序言

嗨！

歡迎大家踏入審議式的討論場域，非常開心看到你的出現！我們將在8/20這一天聚焦「淨零趨勢」與「永續教育」的連結，由「社會科學實踐種子論壇」團隊所主辦，讓我們一起「青年好政—Let's Talk」！



講起好政  
邁向永續

# 一、本次活動內容

## (一) 活動資訊

### 【主題】

## 全民對話：一起來聊永續教育！

活動時間：8/20(日) 9:30-17:30

活動地點：社會創新實驗中心（台北市大安區仁愛路三段99號）



## (二)「永續教育」的現況及問題

全民對話為淨零綠生活其中一個重要面向，其中「全民教育」為推動該面向的具體措施之一。

在淨零、減碳、永續成為全球需共同正視、面對的問題時，提升人民的對於相關概念的「認知」顯得勢在必行。然而從過去團隊的經驗發現，教育的現況存在著許多困境.....

## (三)本次活動議題的多元與重要性

- 1 「提升認知」為促進淨零行動的前提，體現永續教育的重要性。
- 2 將邀請不同群體的永續教育人士（如學校老師、公民團體）及受衆，相互分享經驗與困境。
- 3 可共同思考如何整合、串連各方資源。
- 4 往建構一個更完善、足具韌性的教育體系邁進！

09:30	<b>報到與破冰</b>
09:50	整體活動說明
10:05	
10:30	<b>主題演講一：</b> 淨零碳排下推行永續教育的重要性   10分鐘休息時間
11:00	
11:10	
11:30	<b>討論一</b>   理想與現實
11:50	
12:30	<b>午餐時間</b>
13:00	<b>系列短講暨跨域論壇：高中師長經驗分享</b>   • 既定課程架構下，如何引起同學的興趣？ • 如何串聯課外活動？ • 面對108課綱，教學規劃有何轉變？
13:10	 謝隆欽 (中山附中地科老師)
13:20	
13:30	<b>系列短講暨跨域論壇：NGO經驗分享</b>   • 以NGO的視角，認為永續教育的困境與可能的發展？
13:40	 陳雍慧 (荒野保護協會) (荒野自然名：海冰)
13:50	<b>系列短講暨跨域論壇：青年團隊經驗分享</b>   • 青年團隊如何發揮自身影響力，推動永續發展教育？
14:00	 廖翊雯 (SDGs專題教育團隊)
14:20	 15分鐘休息時間
14:35	

2023.08.20 (四)

14:35	
15:00	<b>討論二</b>   困境
15:20	 茶會
15:40	
16:15	<b>討論三</b>   啟示錄
16:45	
17:00	 各組分享
17:10	
17:15	 <b>結語、大合照</b>
17:20	 自由交流
17:30	 <b>賦歸</b>

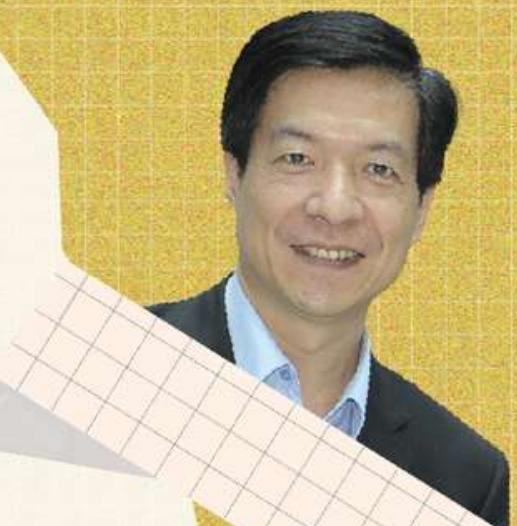
## (五) 分享主題與講師介紹

### 1. 主題演講

#### 葉欣誠

- 國立臺師大永續管理與環境教育研究所教授
- 綠學院綠色帶路人
- 曾任行政院政務委員、國家永續發展委員會執行長、環境保護署政務副署長

葉欣誠教授目前任教於臺師大永續管理與環境教育研究所，主要研究方向包括永續發展綜合研究、氣候變遷與企業永續等領域。除了在學術界有卓越成果外，教授更積極投入政府機關、企業與教育界等實務領域，兼具產官學三方的思維，不僅是引領永續發展的重要推手，更影響了許多政策制定和社會實踐的方向，對臺灣的永續發展極具影響力！



#### 主題演講： 淨零碳排下推行永續教育的重要性

- 1 淨零碳排下推行永續教育的重要性
- 2 為何需要重視永續教育？
- 3 淨零相關的政策會影響現今的教育嗎？

#### 謝隆欽

- 中山大學附中地球科學教師
- 108課程綱要審議委員
- Earth WED地球星期三社群
- Outdoor Inquiry戶外探究與實作社群

謝隆欽老師目前為國立中山附中的地科教師，曾於2005年創立了部落格「用教育，捍衛地球！」、2012年獲第一屆高雄市環境教育優等獎、2013年獲教育部拍攝「雲端教學新典範」活化教學微電影等，不僅擁有豐富的教學實務經驗，也在推廣地科知識上不遺餘力。多年來，謝老師透過不斷創新的教學方法展現了對教育的專注與熱情，而面對108課綱的來襲，老師又如何將這些過去經驗轉化為科學探究與實作的課程，引起學生們的興趣呢？讓我們一起來了解教學現場的實際情況與作法吧！



### 2. 系列短講暨 跨域論壇

## 2. 系列短講暨跨域論壇

### 跨域論壇

視角	系列短講暨跨域論壇內容	講師
體制內教育	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 課內既定課程架構下，如何引起同學的興趣？課外活動如何串聯？</li><li>○ 面對108課綱，教學規劃有何轉變？</li></ul>	謝隆欽 (中山附中老師)
NGO	<ul style="list-style-type: none"><li>○ NGO視角認為永續教育的困境與可能的發展？</li></ul>	陳雍慧 (荒野保護協會：海冰)
青年團隊	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 青年如何發揮影響力？</li></ul>	廖翊雯 (SDGs專題教育團隊)

陳雍慧

(荒野自然名：海冰)

- 荒野保護協會理事、氣候變遷議題組組長
- 荒野保護協會能源宿舍主辦人

荒野保護協會成立於2015年，致力以全民參與的方式，透過自然教育、棲地保育與守護行動，推動臺灣及全球荒野保護的工作，為我們及下一代締造美好的自然環境。

海冰為荒野保護協會理事及志工講師，受教育部委託在荒野主辦多年大專院校學生能源宿舍、淨零宿舍等專案，希望透過多元的方式，讓大學生更貼近能源轉型、淨零轉型、綠色經濟與氣候變遷等相關議題和不同面向。

在這個單元內，海冰將分享她所關察的NGO組織，在推動永續教育上所面臨的困境以及發展的可能性，並期許NGO如何在環境教育領域可繼續扮演的關鍵角色，促進著永續發展意識的普及，並鼓勵更多人投身於保護地球的行動中。

廖翊雯

- SDGs專題教育團隊  
— ESD教學支持組核心夥伴

SDGs 專題教育團隊是一個由大學生發起與組成的團隊，成立於 2020 年，旨在以「教育」為途徑，推廣永續的願景與價值，喚起青年學生們對社會的關心及連結，希望從臺灣在地開始，一同審視臺灣政府、民間團體、企業集團、非營利組織等如何實踐 17 項 SDGs 目標，共同為我們全體人類社會有所助益。

主要活動除了帶領高中生實踐永續行動的「川石行動計畫」與「SDGs 領導實踐培訓營隊」外，也包含了專為教師設計的「ESD 模範師資計畫」，而翊雯正是擔任團隊中協助大學師資培育生、現場教師認識「永續發展教育 (ESD)」的角色。透過認識 SDGs 專題教育團隊，我們可以看見青年們正以實際行動推進 SDGs 的實踐，並透過教育專長，啟發更多的青年學生參與永續發展的旅程。

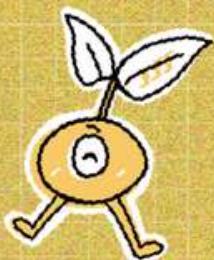
## 二、主辦團隊介紹

### 關於社會科學實踐種子論壇

「社會科學實踐種子論壇」創立於 2018 年，以「臺灣社會公民實踐種子社」登記為臺灣大學學生社團，是由一群跨校、跨系所的大專院校學生們所組成的組織。

種子致力於向青年學子推廣社會科學知識、素養、方法與理念價值，並透過多元的活動提供一處練習對話、交流與知識追求的場域，帶領青年從議題的討論過程中理解社科精神的本質，學習以不同視角看待社會議題、尊重與了解社會中不同的面貌與可能。

種子目前已經舉辦過五屆高中生暑期營隊、兩屆線上園遊會及 30+ 場全台校園巡迴講座，期待長期耕耘之下，能讓社會科學的種子在更多學子的心中向下、向深紮根。



# 三、青年好政Let's Talk

## 關於青年好政系列計畫

未來公民社會發展取決於青年的「公民能力」，尤其青年賦權(youth empowerment)更是國內、外民主國家制定青年政策的趨勢，為鼓勵青年參與公共事務，教育部青年發展署自107年推動以青年為主體的「青年好政系列- Let's Talk」計畫，培力青年具備審議知能，鼓勵青年參與Let's Talk活動，捲動青年將對議題的想法融入政府施政。

自109年起，本計畫更配合行政院「臺灣開放政府國家行動方案」，持續擴散青年政策參與行動力，以利青年在未來公民社會中，扮演更積極的角色。為培力具審議會議辦理知能以及審議主持技巧之人才，112年計畫特強化「訓後實作機制」與「經驗累積」，藉由Talk討論配搭審議民主人才培訓，俾利討論過程更符審議民主精神。除青年自主討論外，計畫更導入公私協力精神，透過公部門部會與青年齊力協作，共創具體、可行之政策建議。

2022年3月我國發布之「2050淨零排放路徑及策略」為現今政府主要推動政策方向，因此2023年Let's Talk選擇以「環境永續-淨零排放」為核心討論議題。



議起好政  
邁向永續

# 四、審議式民主介紹

## 什麼是審議式民主

與以往我們熟悉的以投票多寡來決定政策的加總民主不同，審議式民主重視讓多元背景的公民對公共政策或議題進行討論，促進彼此的溝通和理解，並共同做出最佳的決策。

審議式民主的規範原則有以下五個：

- 1 相互性原則**
- 2 公開性原則**
- 3 基本自由原則**
- 4 基本機會原則**
- 5 公平機會原則**

## 審議式民主的模式

審議式民主設立五個規範原則，其用意為提供一個友善、開放的討論環境，讓參與者能表達自身的意見想法。審議式民主相當重視「利害關係人」，利害關係人是與討論的事件或標的有任何利益或損害關係的群體，通常會邀請不同性質的利害關係人參與審議式的討論。審議民主的操作並非易事，須讓與會者充分了解討論目的和預期結果，對於討論的議題也須有足夠的先備知識，在資訊平等狀況下對談，也就是所謂的「知情」。在討論的過程中，除了強調充分地闡述自身意見，同時也期待與會者能尊重、聆聽對方的想法與感受、學習同理，從交流的過程中不斷反思，並希望能在最後能找尋意見交集的共識點，即使過程中存在彼此的讓步與妥協，或許結果也能夠是目前最被大家所接受的一個方向了。

本次活動即希望能透過**「審議民主」的討論模式**，以**願景工作坊**出發，讓不同利害關係人能盡情發表自身對於永續教育的看法，從發散討論到凝聚共識，逐步了解永續教育當前發展的真實現況與挑戰，各與會者的意見感受及對於推動永續教育的期待及展望，最後產出行動方案。

### 審議式民主在實踐過程，將採用以下形式

- 「公民會議」(consensus conference)與「公民陪審團」(citizen juries)：常在爭議性的公共議題中出現，特色是參與時間較長，也會獲得充足的議題資訊。
- 「願景工作坊」(Scenario Workshop)及「學習圈」(Study Circles)：可建構參與者對地方或一件事的共同願景或是行動方案。
- 「世界咖啡館」(World Cafe)與「開放空間」(Open Space Technology)：注重意見蒐集，在政策發展階段與議題萌芽階段常出現。

# 五、重要概念指引

全民對話  
— 走來的永續教育

## 為什麼有2050淨零排放？

在氣候變遷急遽的影響下，世界各國陸續提出「**2050 淨零排放**」宣言與行動，亦即希望全球溫室氣體排放量在 2050 年達到淨零，而我國也因應國際趨勢，於 2023年1月10日 三讀通過《氣候變遷因應法》，明訂 2050 年希望達成溫室氣體淨零排放的目標，與此同時，國家發展委員會也公佈了「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略」，提供 2050 年達成淨零的具體行動。

## 很常聽到淨零綠生活？

此路徑及策略中包含了四大面向：「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」，並輔以「十二項關鍵戰略」作為指引，其中十二項之一的「**淨零綠生活**」作為最貼近大眾生活的一項戰略，是希望改變全民對於永續的認知，讓人們在生活中選擇的食衣住行都能以永續為考量！



## 邁向全民對話，朝永續教育開跑！

「淨零綠生活」中其中一個重要項目為「**全民對話**」，意即希望透過對話、交流、討論的方式，提高民衆對永續的意識，並找到自身實踐永續行動的方式，然而，要讓民衆有能力進行平等的討論，必須先讓民衆理解何謂**永續 (Sustainability)**，並可以對於此概念提出自身看法與建議。

在此願景下，讓民衆理解「永續」成為了首要之重，本團隊長期致力於讓高中職學生認識人文社會科學的重要性，在長期接觸高中學子的經驗下，看見了目前臺灣高中職在推動「永續教育」時存在著許多困境，如：部分永續教育的課程設計偏重理論知識灌輸，而缺乏實踐環節、教師在永續教育方面的專業知識和技能缺乏相關培訓和支援、教師缺乏適切的教材來引導學生深入了解和思考等問題，因此本次活動選擇以「**永續教育**」為主題，帶領對該議題有興趣之青年一同討論。

講起好正  
邁向永續

以下將分八點作不同的背景論述與資訊補充！

## (一) 我國重點發展政策與目標—— 2050淨零排放路徑及策略

氣候變遷所帶來的影響已引起國際社會、跨國企業和地方團體的高度關注。各國紛紛提出「2050淨零排放」的宣示與實際行動，旨在於2050年前實現全球溫室氣體排放量達到淨零的目標。今年1月，我國《氣候變遷因應法》三讀通過，明確將國家的溫室氣體長期減量目標訂定為在2050年達到溫室氣體淨零排放，即「2050淨零排放」正式納入法規中。

除此之外，3月我國也公布了名為「臺灣2050淨零排放路徑及策略」的計畫，詳細列出了實現2050年淨零目標的具體行動步驟。計畫內容主要集中在推動關鍵領域的技術研究與創新，並引導產業實現綠色轉型。透過這些措施，希望能啟動新一波的經濟成長，同時促進綠色融資和增加投資，以確保在能源轉型過渡時期中實現公平。

2050淨零排放路徑以「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」為四大轉型；「科技研發」、「氣候法制」兩大治理基礎，輔以「十二項關鍵戰略」，從能源、產業、生活轉型等預期增長之重要領域，制定行動計畫，落實淨零轉型目標。

「2050淨零排放路徑及策略」12項戰略內容簡述如下：





## 淨零 綠生活

邁向 2050 淨零排放需要全民生活轉型，推動「淨零綠生活」，從食、衣、住、行各面向，透過全民對話凝聚共識，教育推廣，經由行為改變，建構低碳商業模式，創造綠生活產業鏈。

## 資源循環 零廢棄

加強產品源頭減量，促進綠色設計及綠色消費；廢棄資源物質能資源化，強化資源永續循環利用；鏈結上、中、下游產業，形成資源循環產業鏈，從產品設計、資源再生、產業鏈結及技術創新四大面向，投入技術研發與制度革新，提升資源循環效率。

## 節能

在生產製造、居家生活與商業服務、運輸、跨部門各面向，擴大成熟技術應用以提高能源使用效率，並透過經濟誘因、教育輔導、強制法規等措施，加速高效率設備市場滲透率。同步發展創新能源效率科技，並導入前瞻技術，從需求面全面提升能源使用效率。

## 自然 碳匯

藉執行造林及相關經營工作能降低大氣二氧化碳濃度；建構負碳農法及海洋棲地、動植物保育技術，保護生物多樣性、避免土壤流失、保育森林及復育碳匯生態系統，以提升碳吸收功能。

## 綠色 金融

運用金融市場力量，引導經濟邁向淨零排放，提升金融業與產業之氣候韌性，建構完善的永續金融生態圈，推動上市櫃公司依時程完成溫室氣體之盤查及查證，強化資訊揭露，持續精進我國永續分類法，成為引導各企業轉型指引。

## 公正 轉型

以「盡力不遺落任何人」為公正轉型目標，在淨零轉型過程中戮力追求政策目標平衡性、社會分配公正性與利害關係包容性。

## 風電 光電

以風電與光電為再生能源發展主力，風電朝大型化與浮動式離岸風機發展；光電透過土地多元化應用擴大設置場域，並汰換更新為新世代高效率光電。

## 氫能

以氫能運用於產業零碳製程原料、運輸與發電無碳燃料等面向；以進口綠氫為主要來源，搭配國內再生能源產氫，逐步布建氫能之接收、輸儲等基礎建設及氫能利用系統。

## 前瞻 能源

以基載型地熱與海洋能為前瞻能源發展重點，推動示範驗證與區塊開發，同步帶動相關綠能產業發展。另擴大生質能使用，結合國內資源循環利用與進口等方式穩定料源，並研發先進生質能源技術。

## 電力系統 與儲能

推動分散式電網並強化電網韌性，推動電網數位化與操作彈性提升應變能力，運用資通訊物聯網技術促進系統整合；擴大儲能系統設置，發展儲能關鍵技術並建構儲能商業模式誘因。

## 碳捕捉利 用及封存

以碳捕捉再利用及封存技術移除產業及能源設施碳排放，優先發展碳捕捉利用技術，作為化學品原料與建築材料，建立碳循環價值鏈；並開發本土碳封存潛力場址，展開安全性驗證場域計畫。

## 運具電動 及無碳化

發展電動車上下游相關產業，依技術成熟度，設定機車、小客車與大客車未來市占比目標，並整合儲能、充電樁、建築充電安全等基礎建設之技術研發與建置。至於針對長途行駛用途之大型遊覽車與大貨車電動化進程，則視產業技術進行導入與推廣。



## (二) 淨零綠生活介紹

由國發會111年12月發布的淨零綠生活簡報、112年4月的關鍵戰略行動計畫(核定本)，與主責推廣淨零綠生活的環保署於112年4月發布的淨零綠生活行動指引，資訊整理如下：

### Tips：淨零綠生活的七個面向

- 1 低碳飲食零浪費(食)
- 2 友善環境綠時尚(衣)
- 3 居住品質提升(住)
- 4 低碳運輸網絡(行)
- 5 永續觀光樂悠遊(樂)
- 6 使用取代擁有(購)
- 7 全民對話(育)



淨零綠生活是一種以永續為主軸的生活方式，旨在減少對環境的負面影響，並提高人們對環境的關注和保護意識。這種生活方式涵蓋了人們的日常生活的各個方面，包括飲食、衣著、住宿、交通、娛樂等，透過改變生活習慣和行為，減少能源消耗和碳排放，實現綠色、低碳、永續的生活方式。

在飲食方面，淨零綠生活鼓勵人們選擇當地、在季、有機、無農藥的食材，減少肉類食品的攝取，增加蔬果、全穀類、豆類等植物性食品的攝取，減少食物浪費，儘量食用剩菜剩飯，避免過量點餐。例如，人們可以選擇到當地的農產品市場購買當季的蔬菜水果，或者到有機農場購買無農藥的食材，這樣不僅可以保證食品的品質和安全，還可以支持當地農民的生計，減少食品運輸的碳排放。



在衣著方面，淨零綠生活鼓勵人們選擇永續、可持續、有機棉等綠色材料的衣物，減少對環境的污染和資源浪費。人們可以選擇購買回收材料製成的衣服服飾及相關用品，減少地球資源浪費，或者選擇有機棉、絲、亞麻、羊毛等天然纖維，降低環境衝擊。此外，人們還可以通過衣物自然風乾，減少使用烘乾機，進一步減少能源消耗和碳排放。



在住宿方面，淨零綠生活鼓勵人們選擇永續標章旅館或永續旅店，這些旅館通常會採用節能、減排、減廢等永續措施，提供綠色、低碳、永續的住宿體驗。例如，一些旅館會提供自行車租借服務，鼓勵遊客騎乘低碳運具，減少對環境的污染和交通擁堵。



在交通方面，淨零綠生活鼓勵人們騎乘低碳運具，例如自行車或電動汽機車，減少對環境的污染和交通擁堵。此外，人們還可以搭乘公共運輸來做為日常出行首選，例如地鐵、公車、輕軌等，這樣不僅可以減少個人汽車的使用，還可以減少交通擁堵和空氣污染，提高城市的空氣質量和居民的生活品質。

## (二) 淨零綠生活介紹



在觀光旅遊，「永續觀光」指在旅行時設法降低對環境和社會的衝擊，並促進旅遊地經濟發展，觀光旅遊也可以減碳，各面向都可以選擇對環境更友善的方式，並依環保、低碳方向規劃行程，而「生態旅遊」、「綠色旅遊」是永續觀光的具體作法。旅遊不一定要安排好幾個景點，可以選擇在一景點放緩步調，悠閒地欣賞自然風光、品嘗在地美食以及體會文化與歷史之美，享受更深度的在地旅遊模式。



在採購方面，許多物品購買後很少使用或只用一次，想丟又捨不得；也可能物品僅局部損壞失去功能，不知何處可修或是送修CP值低，最後導致收納空間不足。先思考我們真正需要的是什麼，除了使用，有沒有必要真的擁有該設備或物品？如果真的需要時，哪些商品可以租？怎麼租？「共享經濟」是個好選擇。沒得租的商品，上網看看有沒有二手產品或綠色商品可以選擇，以及東西壞了要去哪找幫手？這些資訊都可以透過行動指引迅速在網路上查到哦！



在全民對話，期望透過「全民生活教育對話，培養綠生活認知」，最終達到「引導民衆行為改變，提升綠生活素養」的願景。加強教育宣導，啟動全民對話，不遺落任何一人共享效益，凝聚對「2050 淨零綠生活」行為改變潮流。建立政府與各界團體組織合作夥伴關係，透過學校、社區、社群、傳媒等多元管道，進行廣泛且分眾之科普教育推廣與理念宣傳，引發行為改變而落實低碳生活。結合永續發展教育融入主流化教學、推動跨域教學建構創新實作能力、強化國際鏈結參與國際行動，系統性地培育各領域因應氣候變遷專業人才。



### (三) 全民對話

淨零綠生活含有七個層面，本次活動欲討論的是其中「全民對話」的部分。

全民對話意即鼓勵民衆參與永續相關的討論和活動，促進永續意識的提高和永續行動的實踐。透過全民對話，人們可以分享永續的知識和經驗，了解永續政策和措施的實施情況，提出永續問題和建議，參與永續活動和行動，共同推動淨零綠生活的實踐和推廣。

然而，在進行全民對話前，首先民衆需具備對永續性(Sustainability)的瞭解，才能促進彼此在平等的知識下進行對話。概念上永續性不僅涉及環境保護，還包括經濟和社會發展，當全民都理解永續的重要性，並意識到經濟成長、社會公義和環境保育之間的關聯時，才能形成共識，為對話提供基礎，讓各方能共同合作，更好地理解專家和學者所提出的資訊和建議，並提出想法，彼此針對永續發展制定長遠且具體的計劃和政策。



本次活動討論著重「6-6全民教育」，將依兩階段呈現政府推動計畫。

全民對話分為六個細項，6-1共同目標、6-2共同責任、6-3共同行動、6-4低碳展演、6-5資訊公開、6-6全民教育，並以短期程2023年~2030年(民國112年至119年)，中長期2031年~2050年(民國120年~139年)兩階段做規劃。



(國家發展委員會簡報，2022年12月)

### (三) 全民對話

#### 6-6 全民教育

全民教育教材的建構及推廣：建立淨零綠生活多元溝通與宣傳平臺，並協助推動綠生活公正轉型措施，以全面推廣與落實綠生活。由各部會依權責業務融入相關淨零綠生活教材如結合食農教育、辦理綠建築扎根計畫、宣導講習推廣綠建築等，並於相關管道推廣。

#### 短期階段（2023年~2030年）

全民 教育 教材 的建 構及 推廣	智慧化居住空間 展示推廣計畫	1.透過智慧化居住空間展示，推廣智慧建築。 2.以智慧化居住空間展示中心為展示場域，整合國內智慧化產品設備，展示ICT智慧生活科技所帶來之新生活樣態及遠景。	內政部	全民 教育 教材 的建 構及 推廣	「新世代環境教育發展」政策推動專案計畫	1.協助及輔導直轄市、縣市政府推動學校環境教育及落實環境教育法。 2.補助直轄市、縣市政府環境教育輔導小組(團)之團務運作及辦理轄內各校推動環境教育活動，如增能研習、環境教育人員認證課程。	教育部
	綠建築扎根 教育計畫	1.辦理綠建築扎根計畫、宣導講習推廣綠建築。 2.辦理「全國綠建築繪畫徵圖比賽」，並辦理三場綠建築講習會，扎根綠建築教育。	內政部		補助直轄市、縣市政府辦理環境教育輔導小組計畫	中央補助直轄市、縣市政府推動學校午餐採用國產可溯源食材經費支用要點	教育部
	綠建材標章審查 作業精進計畫	1.透過講習會、媒體廣告等推廣綠建材標章。 2.每年於台北、台中、台南各辦理一場講習會，並參加建材展覽，加強推廣綠建材標章。	內政部		111年度新學校 午餐創新推動計畫	1.學校採購食材應優先採用中央農業主管機關認證之在地優良農業產品。 2.辦理學校午餐相關人員之教育訓練、工作坊及交流活動。 3.定期提供健康小常識資訊(含食農教育)置於校園食材登錄平臺，提升民眾對飲食教育、食農教育的理解，學習惜物感恩、地產地消及飲食文化等概念。	教育部
	國軍推動環境 教育綱要計畫	環保專題納入莒光園地節目、漢聲電台、青年日報等媒體，宣傳環保觀念及知識。	國防部		透過教育訓練增進公務人員淨零碳排相關素養	於「e等公務園+學習平臺」提供淨零綠生活相關數位課程。	行政院人事 行政總處
全民對話				中長期階段（2031年~2050年）			
				無全民教育， 僅有全民對話之規劃			

## (四) 永續教育發展沿革



### 1950 環境教育崛起

環境教育緣起於1950及60年代，面對全球環境汙染事件對自然和人的衝擊，人們開始思考如何解決、保護生態。環境教育主要目的是提升公民環境意識及環境行動，其目標、原則和內涵也在一次次的國際會議、宣言中被確立。



### 1990 永續發展教育

到1990年代，環境教育逐漸發展成永續發展教育(ESD)。

### 2000 永續發展教育成主流

2000年以後，永續教育成為主流。

永續發展  
教育

永續教育持續發展！

在不影響未來世代的前提下，  
追求滿足自我需求的發展方式

### 1972 永續發展崛起

永續發展緣起於1972年聯合國在瑞典舉辦的「人類環境高峰會」，除了原先環境汙染和生態保育，全球不均衡發展而引發的饑荒與貧窮也成了另一個關注的問題。

### 1983 環境與發展委員會成立

接著，聯合國於1983年成立環境與發展委員會(UN Committee of Environment and Development)。

### 1987 我們共同的未來

聯合國並於1987年提出「我們共同的未來(Our Common Future)」的報告，在報告中定義永續發展為「在不影響未來世代的前提下，追求滿足自我需求的發展方式。」

### 現在 永續發展成信念

如今，永續發展已經成為人類共同的價值信念和行動的規章。



## (五)《十二年國民教育議題融入說明手冊》 ——環境教育

環境教育以永續發展為終極目標，主要的核心思考是發展與環境之間的平衡以及資源分配和環境衝擊的正義與不正義的考量。這些是人類發展必須面對的重大議題，卻是主要領域科目所忽略的，這也凸顯了環境教育的重要性與必要性。

### 108課綱下的環境教育課程

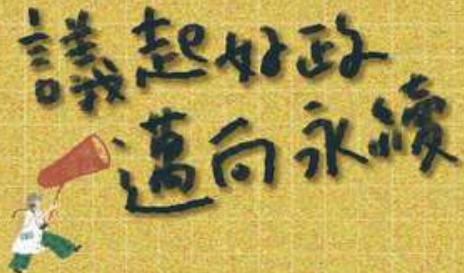
以下為教育部「十二年國教課綱」環境教育課程中描述的目標、主題、課程目標、核心素養：



全  
民  
對  
話。  
一  
起  
來  
聊  
永  
續  
教  
育

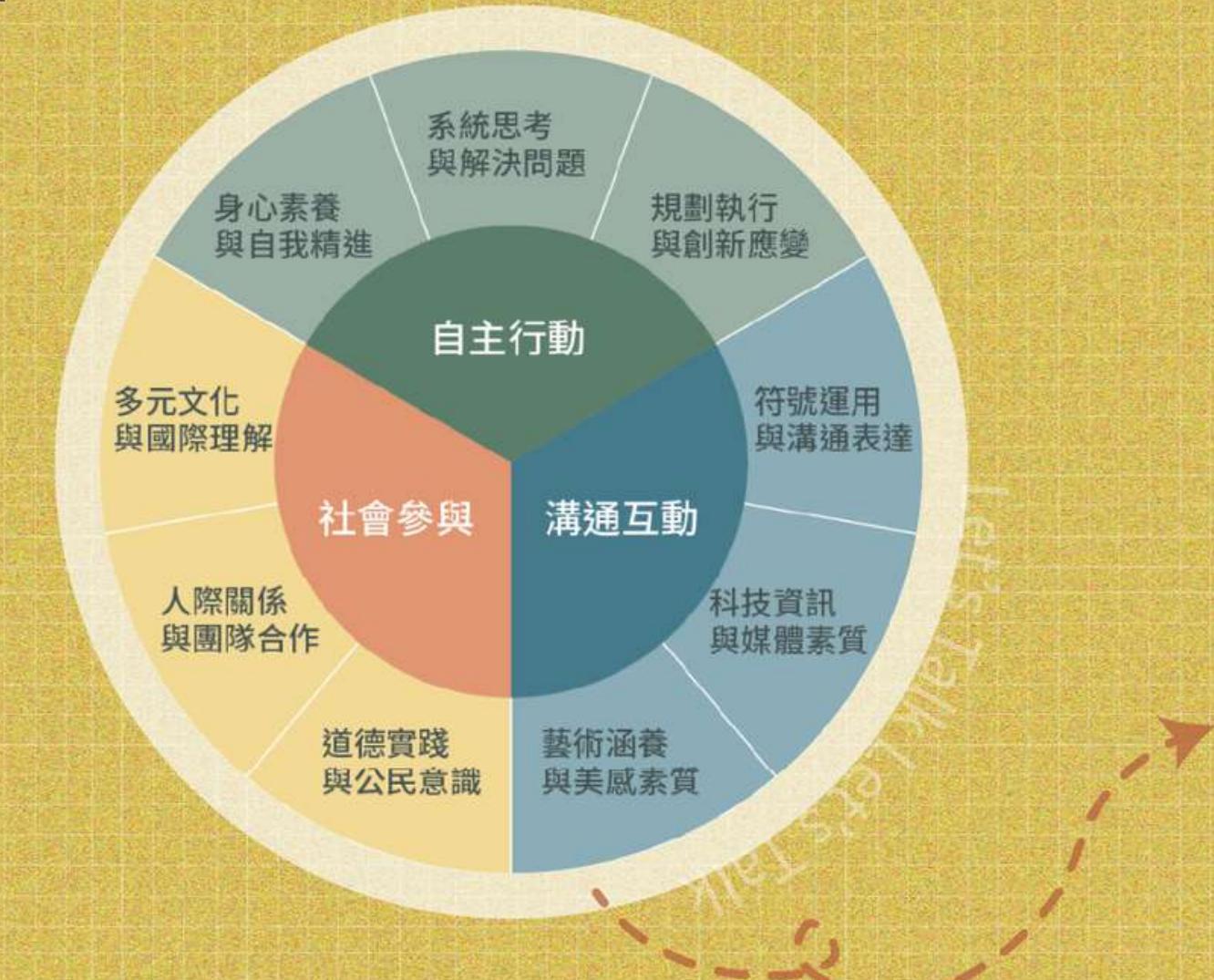
### 課程目標

- 1** 認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰：氣候變遷、資源耗竭、生物多樣性消失及社會不正義和環境不正義。
- 2** 思考個人發展、國家發展、與人類發展的意義。
- 3** 執行綠色、簡樸與永續的生活行動。



### 核心素養

十二年國民基本教育之核心素養，強調培養以人為本的「終身學習者」，分為三大面向：「自主行動(A)」、「溝通互動(B)」、「社會參與(C)」。三大面向再細分為九大項目，如下表所示「總綱核心素養」。接著考量領域/科目的理念與目標，結合或呼應核心素養具體內涵，以發展及訂定「各領域/科目之核心素養」，如下表所示「環境教育核心素養」。



總綱核心素養項目	環境教育核心素養
A1 身心素質與自我精進	環A1 能從人類發展與環境負擔的平衡，思考人類發展的意義與生活品質的定義，建立合宜的人生觀，探尋生命意義。
A2 系統思考與解決問題	環A2 能思考與分析氣候變遷……等重大環境問題的特性與影響，並深刻反思人類發展的意義，採取積極行動有效合宜處理各種環境問題。
A3 規劃執行與創新應變	環A3 能經由規劃及執行有效的環境行動，發展多元專業之能力，充實生活經驗，發揮創新精神，增進個人的彈性適應力。
B1 符號運用與溝通表達	環B1 能運用各種語言、文字、肢體語言、藝術……等符號，表達與溝通生活中的環境問題及環境體驗的感受。
B2 科技資訊與媒體素養	環B2 能善用資訊、科技等各類媒體，進行環境問題的資訊探索，進行分析、思辨與批判。
B3 藝術涵養與美感素養	環B3 能欣賞、創作與環境相關的藝術與文化，體會自然環境與人造環境之美，豐富美感體驗。
C1 道德實踐與公民意識	環C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。
C2 人際關係與團隊合作	環C2 能參與生態保育與永續發展的環境行動，建立體諒與互動的人際關係及積極與負責任的團隊合作精神。
C3 多元文化與國際理解	環C3 能尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。

## 永續發展教育課程規劃

依各學習年齡階段的教育特質加以衍生出不同的核心素養，並加上階段別之編碼；其中E代表國民小學教育階段、J代表國民中學教育階段、U代表高級中等學校教育階段。而目前「永續發展議題」分類於環境教育底下，並且使用「環」為開頭的編碼。

可見在課綱的編制概念底下，  
永續發展仍屬於環境教育的一環！

### 永續發展教育

#### 國小

- 環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。
- 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。
- 環E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。
- 環E7 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。

#### 國中

- 環J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。
- 環J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。
- 環J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。

#### 高中

- 環U3 探討臺灣21世紀議程的內涵與相關政策。
- 環U4 思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。
- 環U5 採行永續消費與簡樸生活的生活型態促進永續發展。

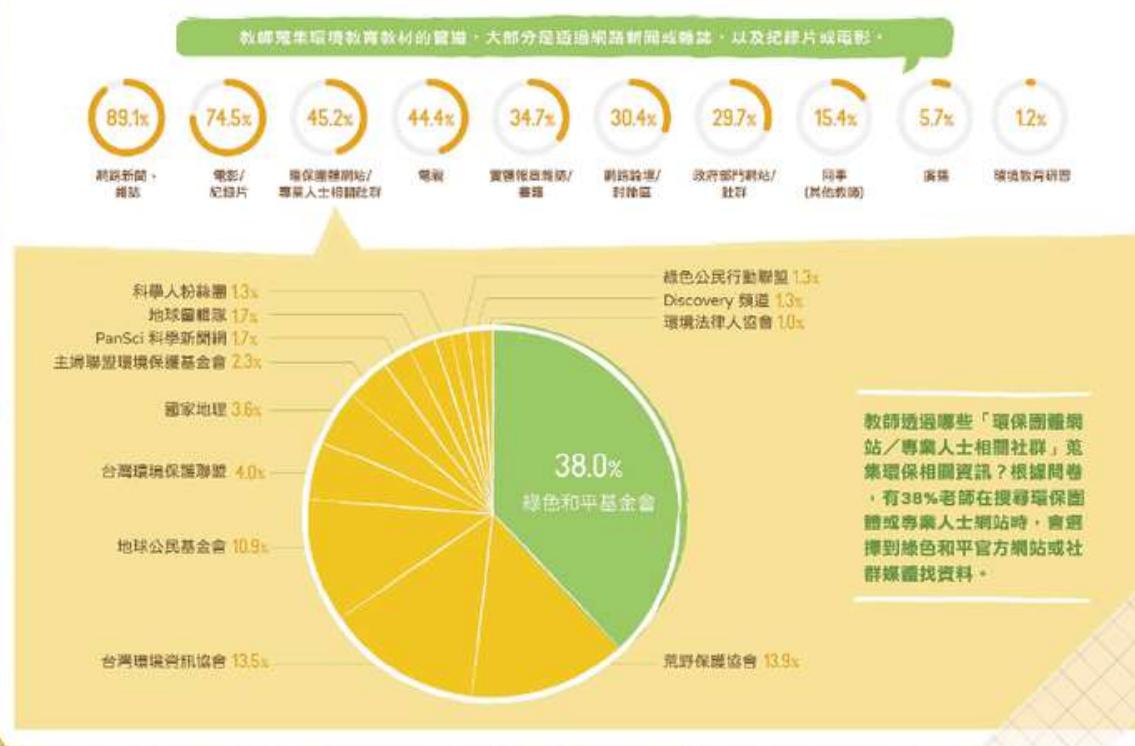


## (六)「氣候變遷及環境教育」調查



資料來源：Greenpeace綠色和平-臺灣高中生的氣候變遷教育環境如何？1千多位老師告訴您

附圖2：教師所尋求的外部資源  
(大多為網路新聞、電影和相關網站等)



附圖1：教師們沒有進行氣候變遷或環境教育的原因

全文民對話。一起來聊永續教育

課堂時間不足

不滿意  
正規教材

課程進度壓力

Greenpeace綠色和平在2020針對臺灣各縣市的高中教師進行「氣候變遷及環境教育」調查，發現教師們沒有進行氣候變遷或環境教育的原因主要是課堂時間不足及課程進度壓力大；且發現教師們普遍對於目前正規體制內的教材、資源滿意度不高，因此，教師們在進行相關教學時，常仰賴外部資源。

教師永續教育仰賴外部資源！

## (七) 永續發展教育受到的批判

由前述內容我們可以發現，現今課綱中永續教育的課程多只著重於環境教育面向，甚至是包含於環境教育的範疇底下，然而永續教育應當是全方位的，包含更寬廣的人文、社會或經濟面向，在目前的課程規劃中仍缺少這些部分。

造成此問題可能的原因？

真正的永續發展教育(ESD)究竟是怎麼樣？



- 內部：組織型態與架構、行政、教育環境、研究、組織文化  
(領域隔閡、官僚文化、競爭、缺乏合作的誘因、師生比失衡、學術門檻)。
- 外部：政策、失當的法規、執行的缺乏或延宕、缺乏社會監督、  
認為重要性低。
- 其他可能造成惡化的阻礙：缺乏訓練和足夠資訊、對永續的負面認知、  
缺乏領導力、認為成本高、缺乏興趣、過於繁重的工作、缺乏資源、  
永續教育定義模糊、空有口號、課堂時間不足、有進度壓力。



## (七) 永續發展教育受到的批判

Vasiliki Kioupi and Nikolaos Voulvoulis 認為思考「永續」議題之前，須兼顧人文社會的尊重與辨識，且注重跨領域、跨機構的合作：

### ESD 的條件or步驟

- ① 共構願景：納入不同利害關係人的觀點
- ② 推動永續轉型的能力
- ③ 有體系的教育系統
- ④ 事後監督、檢視與評估機制，成果必須公開透明

### ESD 的需求層次

- ① 生態環境安全無虞
- ② 安全：就業、生活水平
- ③ 尊重：具多元、公平性的社會
- ④ 自我實現

全民對話。

一起来聊永续教育

## ESD的意涵到底是什麼？

**ESD** (Education for Sustainable Development) 譯為「永續發展教育」，國人通常直接連結到生態與環境，可能讓大眾以為 ESD 只是要教育學生環境教育而已，窄化了 ESD 的內涵。「永續」不只是環境，更是立基於平等基礎上的人文永續，ESD 則特別提出在教育上可以如何努力的具體作法。

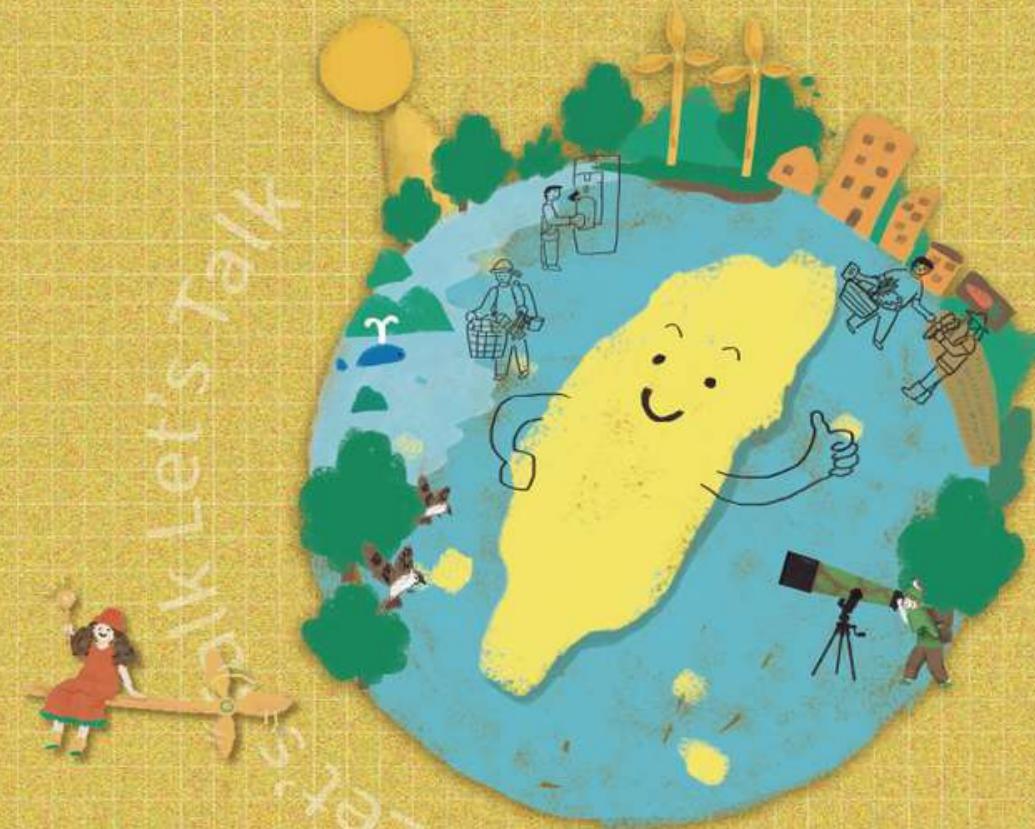
ESD 是整個教學法的改變，ESD 必須是全人 (holistic) 與轉化性 (transformative) 的創新教育，採用創新教學，鼓勵互動式、學習者中心的教學，以利探索性、行動導向及轉化型學習 (transformative learning)；而學習者也能由此學習如何批判性思考，並能系統性的發展永續未來的價值與態度。



政大教育學系副教授李淑菁

## (八) 聯合國永續發展目標SDGs

2015年，聯合國宣布了「2030 永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，包含消除貧窮、減緩氣候變遷、促進性別平權等17項SDGs目標，指引全球共同努力、邁向永續。當時，有193個國家同意在2030年前，努力達成SDGs的17項目標。



2030  
永續發展目標



# 六、現場NPC介紹

主持人

**施奕丞**

- 政治大學經濟系畢業
- 目前就讀於科技管理與智慧財產研究所
- 社科種子第一屆籌備成員

技能和種子的大家不同，比較偏向商學與經濟。  
照片很假掰，發現自己沒有什麼自然的照片，  
不是西裝照就是特別找人幫忙拍的照片，好好笑。

議起好正  
邁向永續



桌長

**廖芝璇**

專長是找幸運草和把自己的眼睛變不見，  
興趣是搜集鄉土劇哏圖和被貓貓奴役，  
從國中開始的狀態是每天都想回家。



**洪舜凱**

- 台灣同志遊行長期志工
- 跨足桃園彩虹野餐日

新鮮的STEM教師(代理ing) ><  
給自己的三個關鍵字：溫柔、角色、實踐，  
當問題來臨時，照顧好自己，就開始行動改變現狀吧～  
擅長儀器分析、實作課程、園藝、STS、性別、  
家庭議題教學，於本團隊中擅長行政、HR、數位轉型



**梁文謙**

- 社科種子第五屆活動部長
- 社科種子紅綠燈

是不太新鮮的肝，兼種子紅綠燈，已經集齊紅  
燈跟黃燈，但目前沒有計畫要染綠色就是了。  
我也是不務正業跟越級打怪大師，身為成大各  
種會辦自習室地縛靈，AKA微積分通宵肝帝，  
然後我覺得我的雙主修不會過，所以我可能不  
能延畢AKA種子傳統(?)



## 桌長

### 侯佳彥

我的奇怪興趣(´\_·`)  
 喜歡團體活動、一個人旅行、做簡報  
 是個溫柔的理想主義者，嚮往自己是繁星，  
 跨越時空為與世界一刻最美相遇(/ω＼)  
 享受著理想的燦爛，忍受著生活的腐爛。



### 林育銓

大諧咖^^  
 念社會系念到懷疑人生，  
 每天的目標是今天的自己要比  
 昨天的自己更好。



### 黃俊華

- 就讀於台大政研所
- 客家與Holo混血
- 桃園人

大學時擺盪在社科與文學之間，主修國際關係與日本文學。幾年前在社科種子打雜過，感謝現在還有機會來打工。  
 興趣很廣泛，於是跟著緣份隨遇而安。  
 目前的研究領域是日本社會與政治。  
 沒事的時候喜歡打打球、滑滑手機或看看Youtube，有事的時候也是。

## 業師

### 沈軍廷

- 國立臺師大公民教育與活動領導學系碩士
- 現任中華學生事務學會秘書長
- 國立陽明交通大學全球公民教育專題研究中心

目前以公民教育及 SDGs 推廣為主要業務，  
 協助學生以最平易近人的方式了解 SDGs。

常進行大專校院學生事務相關研究與研討。  
 自107年起協助中央及地方大大小小之審議式  
 民主主持與培訓活動，持續推廣審議精神。

議起好政  
邁向永續



## 籌備團隊

### 郭彥廷

- 社科種子創辦人
- 主責社科種子對外事務

18年創建社科種子。  
是最常被大家調侃的對象，最常被叫去剪頭髮。  
除了種子還有很多其他外務，如擔任研究助理、  
接案幫忙詞曲創作、在其他NPO工作等。  
近期正努力讓自己修煉成仙人。



### 張晏甄

- 社科種子初代學員
- 社科種子公關

家裡住雲林土庫，  
平常家門前會有藍寶堅尼牛牛跑來跑去。  
本來只是來參加營隊，沒想到後來變成工人，  
最後就困在這裡了，還不知道會不會困一輩子。



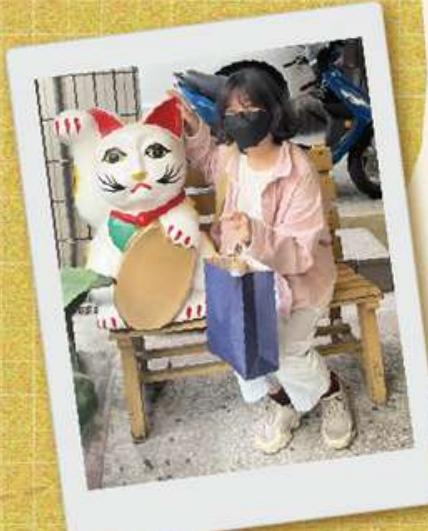
### 周鉅傑

- 社科種子Joker
- 歡迎追蹤IG永續九客

早安，這是一位關心環境永續  
期許，連結跨領域需求、  
實現價值互惠、  
創立社會企業的年輕人。

### 黃詠晴

社會系要升大二。  
喜歡去咖啡廳坐一整天無所事事的感覺。  
最近在學著過節儉的生活  
(但似乎有點困難)



### 侯佳彥

- 出現第二次

我很老人，喜歡有年代感的歌、  
有意義的事物，想當個有故事的人！  
有著神奇的眼睛、神奇的耳朵、  
神奇的手腳、神奇的大腦～  
容易眼ㄉ一ㄚˊ、有時重聽、學著與恐龍般的  
反應速度共存、過著每天荒謬卻有趣的生活～



# 七、相關與引用資料

- 「青年好政 Let's Talk」青年團隊提案參考資料
- 《國家發展委員會—臺灣2050淨零排放》
- 《教育部108課綱資訊網 | 十二年國民基本教育》
- SDGs怎麼教？台師大葉欣誠教授告訴你永續發展目標與教育的關係
- 伴你長大、深植你心的環境教育
- SDGs 懶人包》什麼是永續發展目標 SDGs ？17項目標一次掌握
- 永續發展目標教育手冊
- 臺灣高中生的氣候變遷教育環境如何？1千多位老師告訴您
- 認識SDGs，和世界一起脈動
- 《教育上被忽略的ESD，正是台灣需要的教育文化運動》
- 何謂審議式民主
- 張子超. (2019). 十二年國教環境教育 議題融入的課程發展 ——以永續發展主題為例. 學校行政雙月刊, 123(第189期), 54–67.
- Vasiliki Kioupi and Nikolaos Voulvoulis. (2019). Education for Sustainable Development: A Systemic Framework for Connecting the SDGs to Educational Outcomes.
- 環境教育終身學習網
- Green Future Academy 氣候變遷及環境教育平台
- 氣候變遷教學資訊平台
- 台灣青年氣候聯盟 (TWYCC)
- 教育部綠色學校夥伴網絡

# 八、注意事項

- 若遇緊急事件(颱風、地震、AI佔領地球等)，活動停辦與否將依據青發署公告。
  
- 活動期間禁止飲酒。
  
- 共同營造尊重、友善、包容、永續等美好環境。

# 九、聯絡方式

## 聯絡資訊

籌備團隊：社會科學實踐種子論壇  
 email : socialscienceseed@gmail.com  
 FB : [社會科學實踐種子論壇](#)  
 IG : [social science seed](#)

團隊聯絡人：Joker  
 email : yongshe.joker@gmail.com  
 手機 : 0968753780  
 IG : [yongshe\\_joker](#)

## 活動資訊雲端

(含講者簡報、參考資料、活動照片)

[點擊進入雲端](#)



▲ 社科種子IG



▲ 社科種子FB



▲ 活動資訊雲端

# 後記

## 感謝

氣候變遷尚未讓台北變成不宜居住、參與審議式討論的地方

教育部青年發展署

葉欣誠講師、謝隆欽講師、陳雍慧講師、廖翊雯講師

沈軍廷業師

每一個到場討論交流的夥伴

