

弘光科技大學

# 聯合國永續發展目標(SDGs)與課程連結說明

報告人：

安全衛生暨環境保護室 溫志中主任

# 永續發展目標歷程



資料來源：<https://sustainabledevelopment.un.org/intgovmental.html>

學校秉持著「以人為本、關懷生命」的辦學理念，善盡世界公民責任的責任，在校務發展與策略中，規劃永續校園之運作。在氣候變遷日益加劇之變化下，基於千禧年發展目標未能達成的部份，2015年舉行之「聯合國發展高峰會」，發佈了《翻轉我們的世界：2030年永續發展方針》，提出「永續發展目標」(Sustainable Development Goals, 簡稱SDGs)。這份方針提出了所有國家都面臨的問題，並基於積極實踐平等與人權，規畫出17項永續發展目標及169項追蹤指標，作為未來15年內(2030年以前)，成員國跨國合作的指導原則，並同時兼顧了「經濟成長」、「社會進步」與「環境保護」等三大面向。

學校為配合此一目標之發展，全力投入永續發展目標SDGs之對應。請各位師長及同仁，於相關教學課程、研究計畫之主題、服務項目之對應、輔導內容之對應時，可參考下列17項永續發展目標及參考資訊進行對應。

# SDGs目標及教育目標

1 消除貧窮



品德教育

2 消除飢餓



環境教育

3 良好健康  
與福祉



健康與體育教育

4 優質教育



創新教育

5 性別平等



性別平等教育

6 潔淨水  
與衛生



環境教育

7 可負擔的  
潔淨能源



能源教育

8 尊嚴就業與  
經濟發展



生涯規劃教育

9 產業創新與  
基礎設施



科技教育  
資訊教育

10 減少不平等



人權教育

11 永續城市  
與社區



防災教育  
安全教育

12 負責任的生產  
與消費



家庭教育

13 氣候行動



環境教育

14 水下生命



海洋教育

15 陸域生命



環境教育

16 和平正義  
與制度



法治教育

17 夥伴關係



國際教育

參考資料:

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊·台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs1

➤ 可持續發展目標 1：消除全世界任何形式的貧窮。

SDG1 共 6 項具體目標，25 項對應指標。



## 知識面

1. 理解極端貧窮和相對貧窮的概念，並具批判性地反思隱藏在背後的文化差異性。
2. 認識貧窮的根源和影響，例如：資源和權力分配不均、殖民、衝突、自然災害引發的災難和其他氣候變化造成的影響、環境惡化，以及缺乏社會保障體系和措施，包含在地、全國和全球極端貧富的分佈情況。
3. 能說明極貧和極富這兩個極端，如何影響基本人權和需求。
4. 瞭解縮短貧富差距的策略和措施，能夠思考解決貧窮問題的辦法。

## 態度面

1. 能夠提高對極端貧富的認識，並鼓勵展開對話，尋找解決方案。
2. 提升對於貧窮問題的敏感度，例如：營養不良、兒童和產婦高死亡率、犯罪和暴力。
3. 同情並聲援貧窮人口與弱勢族群，如血汗工廠、童工等貧窮狀況下的工作條件。
4. 面對窮人和弱勢族群應對困境時，能夠辨別有關貧窮的個人經驗和偏見，批判性地反思自身在維護全球不平等結構中的作用。

## 技能面

1. 能規劃、實施、評估和推廣有助於減少貧窮的活動，例如：規劃一個由學生經營的公平貿易活動，在自身的消費活動中考慮到貧窮、社會正義等因素。
2. 能評估、參與和影響與在地、國內和跨國企業涉及產生和消除貧窮的管理策略有關的決策。
3. 能公開提出要求和提供支持，以制定並整合社會和經濟公正促進政策、減少風險策略和消除貧窮行動。
4. 面對弱勢族群所應對的困境，能提出解決方案，解決與貧窮相關的系統性問題。

參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs2

- 可持續發展目標 2：消除飢餓，實現糧食安全，改善營養攝取和促進永續農業。
- SDG2 共 8 項具體目標，24 項對應指標。



知識面	態度面	技能面
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 面對消除飢餓，學習者需要理解從永續農業解決全球的飢餓和營養不良。</li><li>2. 知道其他克服飢餓、營養不良和惡劣飲食問題的策略。</li><li>3. 瞭解永續農業原則，共有的土地和財產權是促進永續農業的必要條件。</li><li>4. 反思個人、地方、全國和全球層面，導致飢餓的根本原因和主要因素。</li><li>5. 瞭解飢荒和營養不良，於現在和歷史上在地、全國和全球的出現與分佈情況。</li><li>6. 理解飢餓和營養不良問題，對人類生活的生理和心理影響，以及對特定弱勢的影響。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 能夠就終結飢餓、促進永續農業和改善營養狀況的問題和關係進行交流，如造成飢餓和營養不良的主要因素，包含氣候變遷、糧食安全和土壤品質降低之間的關係。</li><li>2. 與他人協作，鼓勵和增強婦女賦權，以解決飢餓、促進永續農業，改善營養狀況。</li><li>3. 對飢餓的人具有同理心，以同情、負責任和團結的態度對待，如：飢餓與食物浪費的對比。</li><li>4. 從學習過程中，設想一個沒有飢餓和營養不良的世界，同時反思自身價值觀，並能應對與解決飢餓、改善營養狀況和促進永續農業的不同價值觀、態度和策略，如：從產地到餐桌上的食品進行追蹤，追蹤糧食的生長、收割和料理過程，以及規劃城市或校園相關專案。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 能夠從個人和地方兩個層面，規劃評估並採取行動，以解決飢餓，促進永續農業。</li><li>2. 評估、參與和影響與涉及解決飢餓和營養不良以及促進永續農業的公共政策有關的決策。</li><li>3. 面對在地、國內和跨國企業涉及解決飢餓和營養不良，以及促進永續農業相關的管理策略，能夠參與、評估和影響。</li><li>4. 從改變自身的生產和消費習慣，促進解決飢餓，增進永續農業。</li><li>5. 具備批判性地看待自身作為積極對抗飢餓的全球公民實踐。</li></ol>

### 參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

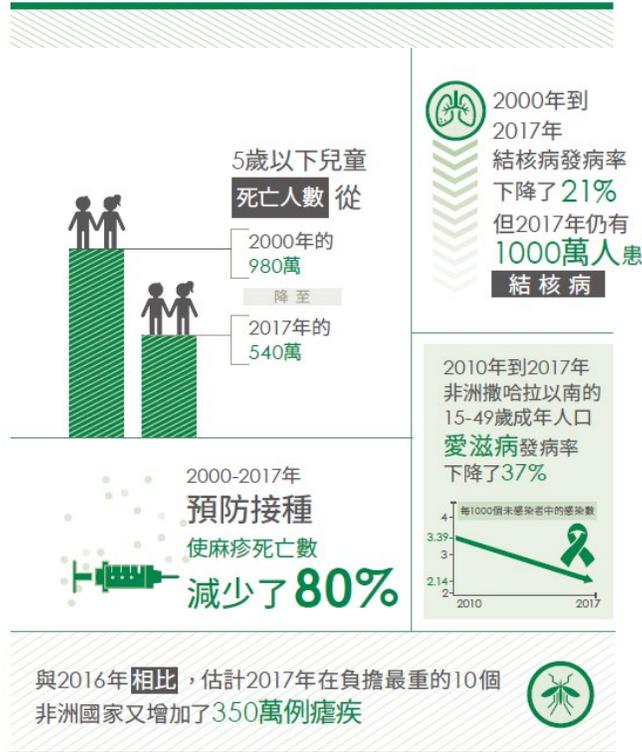
# SDGs3

- 可持續發展目標 3：確保健康的生活，促進各年齡階段人口的福祉。
- SDG3 共 11 項具體目標，39 項對應指標。

  
**良好健康和福祉**  
GOOD HEALTH AND WELL-BEING

  
目標  
**03**

## 確保健康的生活，促進各年齡階段人口的福祉。



資料來源：The Sustainable Development Goals Report 2019

### 知識面

1. 瞭解健康、衛生和福祉的概念並可以進行批判性反思，包括瞭解性別平等對健康和福祉的重要性。
2. 理解嚴重的傳染性和非傳染性疾病，以及弱勢族群和地區，在發病、疾病和過早死亡方面的情況。
3. 熟悉健康和福祉的社會、政治和經濟層面，並瞭解廣告宣傳的效果以及促進健康和福祉的策略。
4. 瞭解心理健康的重要性。
5. 瞭解仇恨心理、歧視和霸凌等行為，對心理健康和情緒狀態的負面影響。
6. 知道酒精、菸草或其他藥物成癮如何對健康和福祉造成損害。
7. 明白可促進積極的身心健康和福祉的相關預防策略，包括性健康和生殖健康資訊，以及預警和減少風險策略。

### 態度面

1. 能夠與疾病患者互動，並能同情其處境，體會其心情。
2. 鼓勵其他人做出有利於促進所有人的健康和福祉的決定並行動。
3. 能讓人們對健康生活和福祉有全面的瞭解，並能闡明其價值觀、信念和態度。
4. 學習過程能針對性健康、生殖健康與福祉等問題進行交流，支持促進健康和福祉的策略。
5. 承諾為自己、家人和其他人促進健康和福祉，包括考慮在健康和社會福利領域擔任志工或從事專業工作。

### 技能面

1. 在日常生活中促進健康。
2. 有能力感知他人的幫助需求，並且為自己和他人尋求幫助。
3. 能夠為自己、家人和其他人規劃、實施、評估促進良好健康和福祉的策略。
4. 能夠適時公開要求和支持制定旨在促進健康和福祉的政策。
5. 解決提供藥品的公共利益與製藥行業私人利益之間可能出現的衝突。

#### 參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs4

- 可持續發展目標 4：確保包容和公平的優質教育，讓全民享有終身學習的機會。
- SDG4 共 9 項具體目標，30 項對應指標。



## 優質教育

QUALITY EDUCATION



目標

# 04

確保包容和公平的優質教育，讓全民享有終身學習的機會。

**6億** 兒童和青少年 **達不到** 閱讀和數學的最低標準  
1,700萬人

**7.5億** 成年人口 仍是文盲  
其中三分之二是女性

超過一半的非洲撒哈拉以南的學校 **無法獲得**

- 基本飲用水
- 洗手設施
- 互聯網
- 電腦

**五分之一** 的6-17歲兒童 **沒有上學**

在中亞，沒有上學的適齡兒童，**女孩比男孩多27%**

資料來源：The Sustainable Development Goals Report 2019

### 3 優質教育的知識、態度、技能

#### 知識面

- 瞭解教育和全民終身學習機會（正規、非正規和非正式教育）作為永續發展的主要驅動力，旨在改善人們的生活和實現永續發展目標方面的重要作用。
- 瞭解文化為實現永續發展中的關鍵要素。
- 認識到教育是一項公益事業，符合全世界的共同利益，不僅是一項基本人權，而是保障實現其他權利的基礎。
- 其在獲得教育方面的不平等情況，特別是孩童以及偏鄉地區，並瞭解缺乏平等獲得優質教育和終身學習機會的原因。

#### 態度面

- 能認識到教育的內在價值，並能在個人的發展過程中分析和確定自身的學習需求。
- 理解自身的技能對於改善自己的生活，特別是就業和創業的重要性。
- 透過參與式的方法鼓勵其他人並增強其能力，以要求獲得並利用學習機會。
- 從學習過程能夠親自參與永續發展教育。
- 提高對全民接受優質教育、以人為本的全面教育辦法、永續發展教育及相關辦法的重要性認識。

#### 技能面

- 終生都能利用一切機會來完善自己的教育，並在日常生活中運用所學知識促進永續發展。
- 有助於在不同層面促進和落實全民優質教育、永續發展教育以及相關辦法。
- 能夠適時公開要求和支持制定旨在促進以下方面的政策：自由、公平和優質的全民教育、永續發展教育和相關辦法以及安全、無障礙和包容的教育措施。促進增強青少年的能力與教育中的性別平等。

參考資料：  
• 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。  
• 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs5

- 可持續發展目標 5：實現性別平等，增強所有婦女和女童的權能“比例”。
- SDG5 共 6 項具體目標，13 項對應指標。



## 參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs6

➤ 可持續發展目標 6：為所有人提供水和環境衛生，並對其進行永續維護管理。

➤ SDG6 共 11 項具體目標，29 項對應指標。



#### 參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs7

- 可持續發展目標 7：確保所有人獲得可負擔、安全和永續的現代能源。
- SDG7 共 3 項具體目標，5 項對應指標。



## 參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs8

- 可持續發展目標 8：促進持久、包容性和永續的經濟成長，充分的生產性就業和所有人獲得體面工作。
- SDG8 共 13 項具體目標，34 項對應指標。



### 3 尊嚴就業與經濟發展的知識、態度、技能

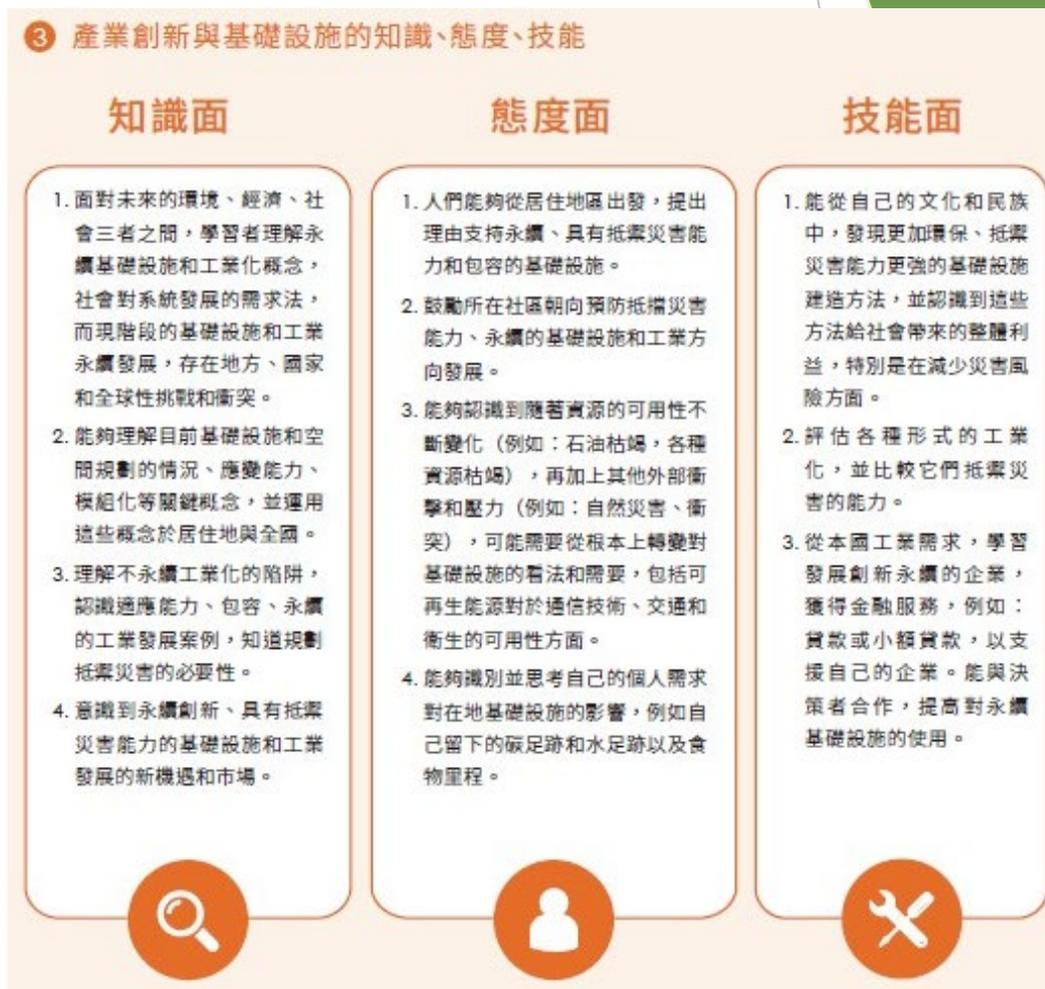
知識面	態度面	技能面
<ol style="list-style-type: none"><li>理解持續、包容和永續的經濟成長的概念；充分的瞭解工作，包括性別平等。瞭解替代性經濟模式和指標，熟悉世界各地和各國按部門分列的正規就業、非正規就業和失業的分佈情況，並瞭解尤其容易受到失業影響的社會族群。</li><li>瞭解就業和經濟成長之間的關係，並瞭解勞動力成長或能夠替代人力工作的新技術等其他調節因素。認識到勞動者的低收入和薪資下降與管理者和老闆或股東的高收入和利潤，是導致不平等、貧窮和動亂的原因。</li><li>學習創新、創業和新創造就業如何促進良好工作和永續發展型經濟，如何避免經濟成長帶來自然災害和環境惡化。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>能夠批判性地討論經濟模式以及關於經濟和社會的未來願景，並在公共領域辦理宣傳，例如經濟對人類福祉的貢獻，以及失業對社會和個人的影響。</li><li>金融體系的概念和現象及其對經濟發展的影響、替代經濟模型和指標、勞動力市場的不平等、正規和非正規勞動、勞動權利等相關概念的認識。</li><li>學習者能夠與他人協作，要求政治家和雇主提供合理工資、實行同工同酬，實現勞動權利。</li><li>認識到自己的消費如何在全球經濟中影響別人的工作條件。</li><li>識別自己的個人權利，並明確自身需求以及與工作相關的價值觀。根據對自身能力和背景的分析，設想自己的經濟生活和計畫。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>具備永續觀點的理財技能，學習家庭理財技能，能夠參與關於永續、包容的經濟和良好工作的新願景和模式。</li><li>推動改善不公平工資、同工不同酬和惡劣工作條件。</li><li>能夠闡釋和評估各種想法，促進以永續發展為導向的創新和創業。</li><li>規劃和實施創業專案。制定標準，並作出負責任的消費選擇，確保所消費的產品在生產過程中沒有剝削，以此支持公平的工作環境，努力避免生產過程造成自然災害加劇和環境惡化。</li></ol>

參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs9

- 可持續發展目標 9：建設具有韌性的基礎設施，促進包容性和永續的工業化，推動創新。
- SDG9 共 5 項具體目標，10 項對應指標。



## 參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs10

- 可持續發展目標 10：減少國家內部和國家之間的不平等。
- SDG10 共 7 項具體目標，15 項對應指標。



### 3 減少不平等的知識、態度、技能

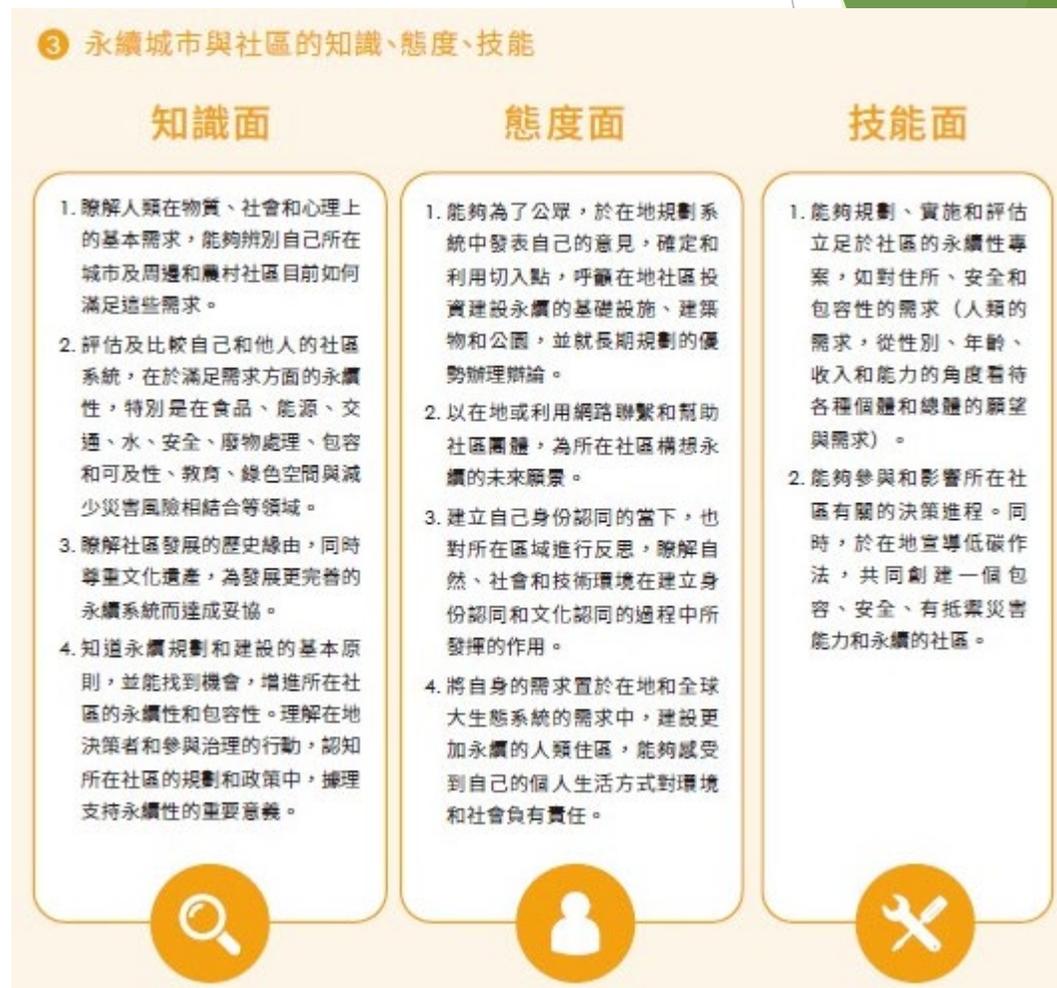
知識面	態度面	技能面
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 認識到不平等是導致社會問題和個人不滿的主要原因。</li><li>2. 知道各方面不平等之間的關係和相關可運用統計數據，用於衡量和描述不平等的指標，理解它們對決策的重要性。</li><li>3. 瞭解在地、國內和全球促進或阻礙平等的進程，如財政、工資和社會保障政策、企業活動等。</li><li>4. 心胸開闊，善於傾聽和學習，瞭解與平等有關的道德原則，並清楚促成歧視行為和決策的心理過程。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 能夠提高人們對不平等的認識，保護並接納弱勢族群，基於共同的價值觀和道德原則，與不同族群之間開放談判，例如：捍衛自身與他人的權利。</li><li>2. 意識到其周圍及世界中的不平等，並能認知不利的後果，支持領導者減少不平等的狀況，對世界公正及平等的願景。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 能夠從對個人影響程度之不同面向的性質和程度評估對於在地環境、人之間的不平等。同時，能夠識別或制定客觀指標，比較不同族群、民族遭受的不平等，並識別與分析各種不平的原因和理由。</li><li>2. 具備規劃、實施和評估減少不平等的公共政策和企業活動的策略。</li></ol>

參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs11

- 可持續發展目標 11：建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區。
- SDG11 共 12 項具體目標，28 項對應指標。



## 參考資料:

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs12

- 可持續發展目標 12：確保採用永續的消費和生產模式。
- SDG12 共 10 項具體目標，29 項對應指標。



### 3 負責任的消費與生產的知識、態度、技能

知識面	態度面	技能面
<ol style="list-style-type: none"><li>瞭解個人生活方式的選擇如何影響社會、經濟和環境發展。理解生產模式、消費模式和價值系統，並知道生產與消費的相互關聯，包含供給與需求、毒物、二氧化碳排放、廢棄物的產生、健康、工作條件、貧窮等。</li><li>理解不同行為者在生產和消費中的作用、權利和義務（媒體和廣告業、企業、市政當局、立法、消費者等）。</li><li>認識永續生產和消費的策略和作法，並理解為實現永續生產和消費而必須展開的制度改革，以及採取的折衷與妥協。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>能夠區分需求和願望，並參照自然界、其他人民、文化和國家以及後代子孫的需求，反思自己的個人消費行為。</li><li>作為生產者和消費者，能對自己的個人行為產生環境和社會影響負責任，並鼓勵他人從事永續消費和生產作法，且就永續的生產和消費作法的必要性進行交流溝通，設想自己與未來世代的永續生活方式。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>能夠利用現行永續性標準，規劃、實施和評估與消費有關的活動，並參與和影響政府部門採購有關決策，要求政府部門、企業尊重人與地球。</li><li>能夠質疑消費和生產中的文化和社會導向，生產和消費的歷史、模式和價值系統，以及管理和利用自然資源（可再生和不可再生資源），生產和消費帶來的環境和社會影響。</li><li>思考永續的生活方式和多樣化的永續生產與消費做法。</li></ol>

參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs13

- 可持續發展目標 13：採取緊急行動應對氣候變遷及其影響。
- SDG13 共 3 項具體目標，5 項對應指標。



### 3 氣候行動的知識、態度、技能

知識面	態度面	技能面
<ol style="list-style-type: none"><li>瞭解由溫室氣體隔熱層導致的現象為溫室效應，當前因溫室氣體排放增多造成一種災害現象的氣候變遷。</li><li>氣候變遷對全球造成生態、社會、文化和經濟的重大影響，探討思索全球、國家、地方和個人層面的哪些活動是導致氣候變遷的主因，與了解氣候變遷的解決方法。</li><li>理解氣候變遷對在地、國內和全球造成的重大生態、社會、文化和經濟後果，並瞭解這些後果。</li><li>本身可能演變成氣候變遷的催化和強化因素。學習不同層面針對不同具體情況制定的預防、緩解和適應策略，以及這些策略與防災和降低災害風險的關係。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>能夠從在地到全球視角，認識到自己對世界氣候的影響，並能夠解釋生態系統的動態以及氣候變遷產生的環境、社會、經濟和倫理影響。</li><li>能夠鼓勵其他人保護氣候，並與其他人合作，制定共同商定的策略，應對氣候變遷。</li><li>從理解到保護全球氣候是每個人十分重要的使命，認知需要據此徹底重新評估我們的世界觀和日常行為。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>能夠分析各種氣候變遷情景的設想、後果及其先前的發展路徑，了解氣候變遷的解決方式，從自身開始產生能夠對環境友好的經濟行動。</li><li>呼籲本國多使用可再生能源，支持、推動保護全球氣候的政策與行動，要求領導者立即採取應對氣候變遷的措施。</li><li>多吃蔬果少吃肉，多走路、少開車，建立保護全球氣候是個人的使命，改變價值觀與日常作為。評估個人、地方和國家的決策或活動，對其他人民和世界各區域的影響。</li></ol>

#### 參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs14 案例分析

- 可持續發展目標 14：保護永續利用海洋和海洋資源促進永續發展。
- SDG14 共 8 項具體目標，14 項對應指標。



## 3 水下生命的知識、態度、技能

### 知識面

1. 理解基本海洋生態、生態系統、捕食者與獵物關係等，以及海洋對緩和氣候變遷的作用。
2. 瞭解海洋系統所面臨的威脅，例如：污染和過度捕撈，認知很多海洋生態系統的相對脆弱性，包括珊瑚礁和缺氧死亡區。
3. 反思人與海洋及海洋生物之間的關係，包括捕撈方法、海洋所提供的食物，瞭解如何永續利用海洋生物資源。

### 態度面

1. 瞭解海洋文化，海洋與人類生活息息相關，陸地到海洋，里山到里海都是同一個生命共同體。
2. 思考人類活動對海洋產生的影響（生物量減少、酸化、污染等）以及潔淨健康海洋的價值。反思自身的膳食需求，並考量飲食習慣是否以不永續的方式使用了有限的海產食物資源。
3. 除具體說明支持永續漁業作法外，能夠影響從事不永續海洋產品和消費的族群，並同情因捕撈作法不斷改變而為維持生計受到影響的人。

### 技能面

1. 能夠認識海洋生態，氣候變遷與海洋之間的關係與影響，研究本國對海洋的依賴性。
2. 能夠討論威脅在地生計的過度捕撈問題，交流永續漁業的方法，瞭解捕撈法、保育類海洋生物、海洋相關政策，例如：嚴格的漁業配額和暫時禁捕瀕臨滅絕的物種。
3. 能夠辨識、評估和購買永續捕撈的海洋生物，例如：獲得生態標籤認證的產品，支持永續的魚類和海鮮水產。思考自身飲食習慣，從自己開始做起行動。
4. 能夠舉辦社會運動，促進擴大禁漁區和海洋保護區。
5. 對海洋污染物，如：塑膠、塑膠微粒、污水、富營養物質和化學品進行反思，拒絕不必要的塑膠製品。

### 參考資料:

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs15

- 可持續發展目標 15：保護、恢復和促進陸域生態系統永續利用。維護森林防治荒漠化，制止並扭轉土地退化，以及遏制生物多樣性的喪失。
- SDG15 共 9 項具體目標，13 項對應指標。



保護、恢復和促進陸域生態系統永續利用。維護森林防治荒漠化，制止並扭轉土地退化，以及遏制生物多樣性的喪失。

**紅色名錄指數：**  
**生物多樣性喪失正在發生**  
而且  
**呈現加速趨勢**

物種滅絕的風險過去25年來惡化了近10%

國際自然保育聯盟 (IUCN) 紅皮書追蹤超過 20,000種哺乳動物、鳥類、兩棲動物、珊瑚和珊瑚礁的數據。數值越高，擔憂越低

116個締約方批准了**名古屋議定書** 涉及獲取**遺傳資源**和公平公正使用遺傳資源

**土地退化**  
正在影響地球五分之一的土地面積和10億人的生活

**各生物多樣性重點區域中保護範圍增加**

各生物多樣性核心區域被保護區覆蓋的全球比例增加了

年份	陸地	淡水	山地
2000-2018年	39%	42%	36%

資料來源：The Sustainable Development Goals Report 2019

### 3 陸域生命的知識、態度、技能

知識面	態度面	技能面
<ol style="list-style-type: none"><li>理解基礎生態學，認識在地和全球生態系統，識別在地動植物並瞭解生物多樣性措施與面臨的危機，包含生存環境喪失、過度開發和入侵種，理解在地生物多樣性與威脅物種的關聯。</li><li>能夠對在地生態系統的服務進行分類，將生態系統服務劃分為支援、供給、調節和文化服務以及旨在降低災害風險的服務。</li><li>瞭解土壤恢復緩慢，不良的農林作法等多種威脅，使土壤遭受破壞和流失的速度遠遠超出其自行恢復速度。</li><li>認識到實際的保護策略除了能夠保護大自然之外，還能完善立法、恢復惡化的動植物生存環境和土壤，將野生動物廊道與永續的農林業聯繫起來，糾正人類與野生動物的關係。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>能夠思考質疑人類/自然二元論，並認知我們是自然的一部分，並設想與自然和諧相處的生活願景。</li><li>以生態系統服務及其內在價值等多種理由為依據，力挺保護生物多樣性，聯繫在地的自然區域，對人類以外的其他生命抱以同情，反對導致生物多樣性喪失的破壞環境作法。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>能夠發現大自然的奧妙，保護在地原生動植物，支持致力保護在地生物多樣性和修復大自然的地方團體、企業，與決策者、地方團體一同合作，辦理活動提高國際上對物種開發利用的認識，並致力於落實和發展《瀕危野生動植物種國際貿易公約》(CITES)的規定，絕不購買瀕危野生動植物製品，完善並落實生物多樣性和自然保護區立法。</li><li>能在決策進程中，確實為遭受威脅的森林和自然區域發聲，著重強調土壤作為一切糧食的生產資料的重要性，以及停止侵蝕土壤或進行補救的重要性。</li><li>透過建立野生動物走廊、制定農業環境計畫、運用恢復性生態學和其他措施，使城市和農村地區更利於野生動物通行。</li></ol>

參考資料：  
•教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。  
•臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs16

- 可持續發展目標 16：倡建和平、包容的社會以促進永續發展，讓所有人都能訴諸司法，在各級建立有效、負責和包容的機構。
- SDG16 共 7 項具體目標，10 項對應指標。



## 3 和平正義與有力的制度的知識、態度、技能

### 知識面

1. 瞭解個人及族群在本國和全球維護公正、包容、和平與國際人權框架的重要性。
2. 同時理解公正、包容及和平以及這些概念與法律的關係，如：氣候、貿易、童工和對兒童的剝削、藥物濫用及相關貿易公正等議題。
3. 對於本國立法及治理體系，知悉這些機構如何充當人民的代表，瞭解腐敗會導致濫用權力。並能夠將本國的司法體系與其他國家的司法體系作比較。如：司法的定義、報應性司法和恢復性司法、罪與罰，比較全球的法律與懲罰措施。

### 態度面

1. 了解並運用自己的權利。
2. 能夠思考自己的歸類（性別、社會、經濟、政治、民族、國家、能力、性傾向等），伸張正義的途徑以及共同的人性。理解在地和全球的和平、公正、包容以及強大機構問題，聲援在本國或其他國家遭受不公正待遇的人，反思自己與他人在上述方面的作用。
3. 能夠促進本國的和平、公正、包容以及和他人建立聯繫。

### 技能面

1. 能夠批判與評估自身所在區域、國家和全球的和平、公正、包容以及相關機構問題。
2. 能夠公開要求和支持制定政策，促進和平、公正、包容的相關機構。
3. 推動改變在地的決策，據理反對不公正。抵制權力腐敗和濫用，主持公道、捍衛和平，為在地和國家解決衝突，並能夠與正在經歷不公正和衝突的族群合作。

#### 參考資料:

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# SDGs17

- 可持續發展目標 17：強化執行手段，重振全球永續發展夥伴關係。
- SDG17 共 10 項具體目標，13 項對應指標。



### ③ 夥伴關係的知識、態度、技能

知識面	態度面	技能面
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 可以從全球貿易籌資、稅收等國際發展問題，瞭解全球多方利益的夥伴關係，共同承擔永續發展責任的重要性，以及不同國家和人民相互聯繫和依存。</li><li>2. 瞭解全球治理和全球公民的概念，學習運用科技、技術與創新知識共用的合作和獲取的重要性，理解與衡量永續發展的概念。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 認識全球永續發展對夥伴關係的重要性，與他人合作下，促進全球永續發展夥伴關係的實踐，並要求政府落實，對永續發展目標負起責任。</li><li>2. 個人層面建立共同價值觀和責任，立足於人權的人類共同體上產生歸屬感。</li><li>3. 設想實現永續全球社會的願景，且以實現永續發展目標為己任。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 實現並推動永續發展目標，成為積極行動、具有批判性、全球性和永續性的公民。</li><li>2. 回到在地融入並自願參與社區事務，促進落實在地、國家和全球永續發展的夥伴關係，並公開要求制定相關促進永續發展的政策與支持永續發展的帶領人。</li></ol>

#### 參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

## 本校課程連結SDGs 的指標訂定方式

- 召集相關專業領域教師，撰寫本校SDGs相關對應指標
- 經外聘專家學者審查指標之適切性，並提供修正意見
- 各領域專業教師依委員之意見，修正本校SDGs對應指標

## 本校課程連結SDG14 的指標訂定



水下生命  
LIFE BELOW WATER



目標

# 14

### 知識面：

- 01. 理解基本海洋生態、生態系統、捕食者與獵物關係等，以及海洋對緩和氣候變遷的作用。
- 02. 瞭解海洋系統所面臨的威脅，例如：污染和過度捕撈，認知很多海洋生態系統的相對脆弱性，包括珊瑚礁和缺氧死亡區。
- 03. 反思人與海洋及海洋生物之間的關係，包括捕魚方法、海洋所提供的食物，瞭解如何永續利用海洋生物資源。
- 04. 對海洋技術移轉的科技與創新的技術。

### 態度面：

- 01. 瞭解海洋文化，海洋與人類生活息息相關，陸地到海洋，里山到里海都是同一個生命共同體。
- 02. 思考人類活動對海洋產生的影響（生物量減少、酸化、污染等）以及潔淨健康海洋的價值。反思自身的膳食需求，並考量飲食習慣是否以不永續的方式使用了有限的海產食物
- 03. 培養能夠影響從事不永續海洋產品和消費的族群，並同情因捕撈作法不斷改變而為維持生計受到影響的人。
- 04. 體認到永續管理海洋保護區與海洋區域所帶來的利益。

### 技能面：

- 01. 能夠認識海洋生態，氣候變遷與海洋之間的關係與影響，研究本國與海洋的相關議題。
- 02. 能夠討論威脅在地生計的過度捕撈問題，交流永續漁業的方法，瞭解捕魚法、保育類海洋生物、海洋相關政策，例如：嚴格的漁業配額和暫時禁捕瀕臨滅絕的物種。
- 03. 能夠辨識、評估和購買永續捕撈的海洋生物，例如：獲得生態標籤認證的產品，支持永續的魚類和海鮮水產。思考自身飲食習慣，從自己開始做起行動。
- 04. 能夠舉辦社會運動，促進擴大禁漁區和海洋保護區。

### 參考資料：

- 教育部 永續發展目標(SDGs)教育手冊，台灣指南。
- 臺灣永續發展目標 - 行政院國家永續發展委員會。

# 本校課程連結SDGs 的指標訂定

## 課程案例

# 本校課程連結SDGs 課程案例

AI20410教師課程大綱輸入作業

複製舊有課程大綱

檢查輸入格式

存檔

暫存

學年: 109

科目名稱: 環境生態學

任課教師: 溫志中

學分/時數 2/2

必選修 選

學期: 2

選課號: 00948

開課班級 日四技環安系1年甲班

課程屬性 選修 - 專業選修

1.輸入教學目標  2.課程內容與進度  3.評分方式設定  4.SDGs 目標設定>

SDGs 目標設定狀態: 設定 SDGs目標

	代號	SDGs目標	SDGs目標內容
<input type="checkbox"/>	細項 01	消除貧窮(No Poverty)	消除各地一切形式的貧窮
<input type="checkbox"/>	細項 02	消除飢餓(Zero Hunger)	消除飢餓，達成糧食安全，改善營養及促進永續農業
<input type="checkbox"/>	細項 03	健康與福祉(Good Health and Well-Being)	確保健康及促進各年齡層的福祉
<input type="checkbox"/>	細項 04	教育品質(Quality Education)	確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習
<input type="checkbox"/>	細項 05	性別平等(Gender Equality)	實現性別平等，並賦予婦女權力
<input type="checkbox"/>	細項 06	淨水與衛生(Clean Water and Sanitation)	確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理
<input type="checkbox"/>	細項 07	可負擔能源(Affordable and Clean Energy)	確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的、永續的，及現代的能源
<input type="checkbox"/>	細項 08	就業與經濟成長(Decent Work and Economic Growth)	促進包容且永續的經濟成長，達到全面且有生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作
<input type="checkbox"/>	細項 09	工業、創新基礎建設(Industry, Innovation and Infrastructure)	建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新
<input type="checkbox"/>	細項 10	減少不平等(Reduced Inequalities)	減少國內及國家間不平等
<input type="checkbox"/>	細項 11	永續城市(Sustainable Cities and Communities)	促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性
<input type="checkbox"/>	細項 12	責任消費與生產(Responsible Consumption)	確保永續消費及生產模式
<input type="checkbox"/>	細項 13	氣候行動(Climate Action)	採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響
<input checked="" type="checkbox"/>	細項 14	海洋生態(Life Below Water)	保育及永續利用海洋與海洋資源，以確保永續發展
<input checked="" type="checkbox"/>	細項 15	陸地生態(Life On Land)	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
<input type="checkbox"/>	細項 16	和平與正義制度(Peace and Justice)	促進和平且包容的社會，以落實永續發展；提供司法管道給所有人；在所有階層建立有效的、負責的且包容的制度機構
<input type="checkbox"/>	細項 17	全球夥伴(Partnerships for the Goals)	強化永續發展執行方法及活化永續發展全球夥伴關係

# 本校課程連結SDGs 課程案例

A120410教師課程大綱輸入作業

複製舊有課程大綱

檢查輸入格式

存檔

暫存

學年: 109

科目名稱: 環境生態學

任課教師: 溫志中

學分/時數 2/2

必選修 選

學期: 2

選課號: 00948

開課班級 日四技環安系1年甲班

課程屬性 選修 - 專業選修

1.輸入教學目標  2.課程內容與進度  3.評分方式設定  4.SDGs 目標設定>

SDGs 目標：14 海洋生態(Life Below Water)

	類型	細項代號	SDGs 細項內容
<input checked="" type="checkbox"/>	知識面	01	理解基本海洋生態、生態系統、捕食者與獵物關係等，以及海洋對緩和氣候變遷的作用。
<input checked="" type="checkbox"/>	知識面	02	瞭解海洋系統所面臨的威脅，例如：污染和過度捕撈，認知很多海洋生態系統的相對脆弱性，包括珊瑚礁和缺氧死亡區。
<input type="checkbox"/>	知識面	03	反思人與海洋及海洋生物之間的關係，包括捕魚方法、海洋所提供的食物，瞭解如何永續利用海洋生物資源。
<input type="checkbox"/>	知識面	04	對海洋技術移轉的科技與創新的技術。
<input checked="" type="checkbox"/>	態度面	01	瞭解海洋文化，海洋與人類生活息息相關，陸地到海洋，里山到里海都是同一個生命共同體。
<input type="checkbox"/>	態度面	02	思考人類活動對海洋產生的影響（生物量減少、酸化、污染等）以及潔淨健康海洋的價值。反思自身的膳食需求，並考量飲食習慣是否以不永續的方式使用了有限的海產食物
<input type="checkbox"/>	態度面	03	培養能夠影響從事不永續海洋產品和消費的族群，並同情因捕撈作法不斷改變而為維持生計受到影響的人。
<input type="checkbox"/>	態度面	04	體認到永續管理海洋保護區與海洋區域所帶來的利益。
<input checked="" type="checkbox"/>	技能面	01	能夠認識海洋生態，氣候變遷與海洋之間的關係與影響，研究本國與海洋的相關議題。
<input type="checkbox"/>	技能面	02	能夠討論威脅在地生計的過度捕撈問題，交流永續漁業的方法，瞭解捕魚法、保育類海洋生物、海洋相關政策，例如：嚴格的漁業配額和暫時禁捕瀕臨滅絕的物種。
<input type="checkbox"/>	技能面	03	能夠辨識、評估和購買永續捕撈的海洋生物，例如：獲得生態標籤認證的產品，支持永續的魚類和海鮮水產。思考自身飲食習慣，從自己開始做起行動。
<input type="checkbox"/>	技能面	04	能夠舉辦社會運動，促進擴大禁漁區和海洋保護區。

存檔

取消

# 本校課程連結SDGs 課程案例

A120410教師課程大綱輸入作業

複製舊有課程大綱

檢查輸入格式

存檔

暫存

學年: 109 科目名稱: 環境生態學

任課教師: 溫志中

學分/時數 2/2

必選修 選

學期: 2 選課號: 00948 開課班級 日四技環安系1年甲班

課程屬性 選修 - 專業選修

1.輸入教學目標  2.課程內容與進度  3.評分方式設定  4.SDGs 目標設定

SDGs 目標: 15 陸地生態(Life On Land)

	類型	細項代號	SDGs 細項內容
<input checked="" type="checkbox"/>	知識面	01	認識陸域與水域生態系統的類型與功能。
<input checked="" type="checkbox"/>	知識面	02	減緩人類行為(各式污染、能源、外來種)對環境永續的影響。
<input checked="" type="checkbox"/>	知識面	03	理解造成生態、生活與產業以及人文衝擊的各種複雜面向(如歷史、文化面向)。
<input type="checkbox"/>	知識面	04	發展積極與創新行動的行動方案。
<input checked="" type="checkbox"/>	態度面	01	從專業與生活上發展尊重生命與生態保育的作法或技術。
<input checked="" type="checkbox"/>	態度面	02	致力於防止生態劣化及促進永續使用, 例如水土保持。
<input type="checkbox"/>	態度面	03	關心能源與資源使用的永續性。
<input type="checkbox"/>	態度面	04	具有持續學習、獨立思考及支持環境永續的公民意識與行動。
<input checked="" type="checkbox"/>	態度面	05	紀錄並學習生態系統與生物多樣性價值的環境公民。
<input type="checkbox"/>	態度面	06	尊重土地、生命與歷史文化的獨特性。
<input type="checkbox"/>	態度面	07	極力朝低碳能源轉變, 實現具備因應氣候變遷的韌性未來。
<input type="checkbox"/>	技能面	01	能針對土地永續利用採取積極行動或研發, 例如循環經濟或綠色消費、食農教育等。
<input type="checkbox"/>	技能面	02	運用知識防止氣候變遷對土地或生態環境造成的影響。
<input type="checkbox"/>	技能面	03	記錄並運用傳統/在地知識進行創新的環境保護行動。
<input type="checkbox"/>	技能面	04	發展符合當地需求的永續環境的策略, 例如淨山、水撲滿、保護瀕危生物、移除外來種等行動。
<input type="checkbox"/>	技能面	05	發展低碳的策略及應用新技術。
<input type="checkbox"/>	技能面	06	參與國內、外的環境保護行動、會議或論壇。

存檔

取消

# 感謝聆聽

[https://course.nuk.edu.tw/QueryCourse/tcontent.asp?OpenYear=109&Helf=1&Sc  
lass=SC&Cono=A506](https://course.nuk.edu.tw/QueryCourse/tcontent.asp?OpenYear=109&Helf=1&Sc<br/>lass=SC&Cono=A506)

<https://cla.ntust.edu.tw/p/412-1076-9169.php?Lang=zh-tw>

# 永續發展目標與轉型領域

## 臺灣永續發展目標

人力資本	SDG1：強化弱勢群體社會經濟安全照顧服務 SDG3：確保及促進各年齡層健康生活與福祉 SDG4：確保全面、公平及高品質教育，提倡終身學習 SDG5：實現性別平等及所有女性之賦權
循環經濟	SDG8：促進包容且永續的經濟成長，提升勞動生產力，確保全民享有優質就業機會 SDG12：促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式
能源轉型 加速去碳化	SDG7：確保人人都能享有可負擔、穩定、永續且現代的能源 SDG13：完備減緩調適行動以因應氣候變遷及其影響 SDG18：落實環境基本法，逐步達成非核家園
永續食業 生態保育	SDG2：確保糧食安全，消除飢餓，促進永續農業 SDG6：確保環境品質及永續管理環境 SDG14：保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性，防止海洋環境劣化 SDG15：保育及永續利用陸域生態系，以確保生物多樣性，並防止土地劣化
智慧韌性 城鄉	SDG9：建構民眾可負擔、安全、對環境友善，且具韌性及可永續發展的運輸 SDG11：建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村
數位革命	SDG4：確保全面、公平及高品質教育，提倡終身學習 SDG8：促進包容且永續的經濟成長，提升勞動生產力，確保全民享有優質就業機會 SDG10：減少國內及國家間的不平等
跨域整合	SDG16：促進和平多元的社會，確保司法平等，建立具公信力且廣納民意的體系 SDG17：建立多元夥伴關係，協力促進永續願景