

主任序

來找我的朋友,通常會注意到我辦公桌上躺著一本名為「不 平等的發展」的老書, 這本 1976 年由埃及學者 Samir Amin 完成 的著作是我大學時期參與社會運動的其中一本知識啟蒙。在90年 代民主化的浪潮下,我和社運伙伴們充滿理想的期盼社會正義的 發展和願景,然而很快地我們意識到無論在資本主義或是社會主 義體系下,人類生活水平發展的價值觀與實現在各國歷史上通常 是以不均衡的軌跡延續著。正如羅馬俱樂部於1972年提出「增 長的極限」這一呼籲,從上世紀70年代以來,世界各國有識之 十就持續聚焦在如何解決不平衡發展的惡性循環上。因而在不同 的國際會議,聯合國組織會議上,陸續提出了「21世紀議程」 (1992) 和千禧年發展目標 (2001) 等國際共同行動綱領,宗旨就是要 修正冷戰結束後資本主義主導的全球化發展所帶來的負面效應。 是的,科技躍升了,財富擴張了,糧食更豐裕了,但生命裡其他 重要的領域一旦遭到破壞或停滯,其負面效應將會拖累既有成展 的永續性。2015年於聯合國所提出的永續發展17項目標,不正 是和通識的全人教育精神相呼應?在科技大學知識傳承上,只有 單一領域的專業知識成長,忽略一個專業技術人才的全人素養, 其知識應用的單一性將使得學生難以成為更有韌性的知識載體!

於是在這樣的認識上,如果能夠將虎科通識課程與受到全球重視的永續發展目標相結合,不僅革新塑造通識教育在本校學生技能養成上的角色,也讓通識課程的授課教師們得以檢視原有課程設計的社會實踐性一將學生的內在知識與外在的社會發展責任互為驗證。課程的變革畢竟千頭萬緒,也需要同仁們的鼎力支持,倡議者若無毅力很容易打出退堂鼓。所以真誠感謝黃士哲老師,還有永續發展處的廖敦如處長,兩位的灼見為國立虎尾科大奠定了「永續發展素養學程」工作的啟動,尤其在黃老師硬骨頭的堅持下,讓通識教育中心可以倚重他召集完成了國內首個由通識教育中心負責的「永續發展素養學程」。這本指南的問世,見證著虎科學生與通識課程連結的另類途徑,且讓我們拭目以待虎科師生共創的SDGsology如何與半世紀前的「不平等發展」積極對話! 此誌。

國立虎尾科技大學 通識教育中心主任



目錄 Contents

- 06 前言
- 08 永續發展素養學程規劃說明
- 10 學程通識類永續課程 SDGs 偏向說明
- 14 課程在地化連結的可能性(雲林縣)
- 18 附錄 A:國立虎尾科技大學永續發展素養學程設置細則
- 20 附錄 B:國立虎尾科技大學永續發展課程 認證辦法
- 22 附錄 C:國立虎尾科技大學鏈結 SDGs 說明(永續處)

- 42 附錄 D:永續發展素養學程申請方式說明 簡報
- 50 SDGs 永續發展目標:169 細項懶人包
- 88 構思筆記(空白頁)

前言

本校因應國際潮流與目前 SDGs 與 USR 相關計畫之推展,於 2022 年 8 月 1 日正式設立「永續發展暨社會責任處」,致力於永續發展教育與大學社會責任之實踐。其中,永續發展教育的開展,於 111 學年第一學期,由通識教育中推動「SDGs 融入通識課程試行計畫」(計有 10 門課參與),今有鑑於永續發展教育極具重要性與急迫性,中心亦對應教育部「新通識教育」計畫精神,將 SDGs(及 USR)融入課程納為中心發展新定位的重點工作,「永續發展素養學程」即為執行的重要項目之一。

聯合國在1987年發表《我們共同的未來[Our Common Future]》(布倫特蘭報告),該報告提出了永續發展的概念,指出人類發展必須滿足當前需求,同時不損害後代滿足其需求的能力。此後,永續發展逐漸成為國際社會的共識和目標,各國紛紛制定永發展戰略和行動計劃。為了更全面地解決全球永續發展面臨的問題,聯合國於2015年提出了永續發展目標(SDGs)。目前SDGs 已經成為國際社會實現永續發展的重要框架和行動計劃。SDGs 的目標不僅涵蓋了經濟、社會和環境等各個方面,還注重了永續性和公平性的結合。此外,SDGs 也強調了全球合作和多方參與的重要性,希望透過政策制定、行動實踐和多方合作,實現永續發展的目標。

為了實現永續發展目標,教育被視為關鍵手段之一。聯合國在2005年提出了《聯合國教科文組織21世紀教育指南》中強調了永續發展教育的重要性,鼓勵各國推動永續發展教育。2012年,教育部提出了「十二年國民基本教育課程綱要」,將永續發展教育納入其中,也鼓勵各級學校開設相關課程。此外,台灣也積極參與聯合國的永續發展目標行動計劃,並在教育領域進行相應的政策和實踐探索,永續發展相關學程的開設也是緊密跟隨國際潮流和國家政策推動。

目前,永續發展相關學程已經在台灣的許多學校開設實施,隨著 永續發展理念的不斷普及和軟硬體及校園環境的不斷因應,「永續發展 素養學程」也將在教學面向發揮重要的作用,培養更多具有永續發展意 識和能力的新一代全球公民。

鑑於本校通識教育「人本」與「服務」的精神,培養學生跨學科素養、社會責任感和公民素養目標與永續發展目標(SDGs)相符,SDGs 作為全球共同關注的永續發展議題,涉及經濟、社會和環境等方面,透 過通識教育與 SDGs 的結合,可以培養學生對永續發展議題的認識和理 解,進而提高其對社會與環境議題的關注和貢獻。

具體來說,本校通識教育具有跨領域課程結合以及學生跨科系院所的特色,本學程能讓學生了解 SDGs 的背景、意義和具體目標,並進一步探究 SDGs 涉及的社會、經濟和環境問題,如貧窮、飢餓、氣候變遷、能源、水資源、健康、教育、性別平等等,以及這些問題對不同群體的影響和解決方案等。也可以透過課程設計和實踐活動,鼓勵學生跨領域參與永續發展相關的社會實踐和義務服務,如參與環保活動、支持社區發展、參與公益服務等。

另,ESG是投資者和企業在評估公司績效和價值時所關注的三個主要方面:環境、社會和治理。環境方面關注公司的環境影響和對永續發展的承諾;社會方面關注公司在社會責任和人權等方面的表現;治理方面則關注公司管理結構和風險管理能力。永續發展素養學程可以幫助學生提高對 ESG 問題的認識和理解,培養其在未來職場中關注永續發展和 ESG 問題的意識和能力。這樣的培養將對未來的社會、環境和企業發展產生積極的影響。

故,本學程結合大學通識教育與 SDGs(通識類永續課程),並延展連結 ESG(專業類永續課程),期盼幫助學生了解全球永續發展議題,提高其社會責任感和公民素養,進而促進社會的永續發展。

永續發展素養學程規劃說明

永續發展素養學程的教育目標是培養學生對永續發展的認識和理解,提高學生應對永續發展挑戰的能力,促進學生跨學科的學習和思考。 具體來說,永續發展素養學程的教育目標包括以下幾個方面:

- ★增進學生對永續發展的認識和理解:讓學生深入了解永續發展的概念、原則、目標和挑戰,了解環境、經濟、社會和文化等多個方面的交互作用和影響,以及永續發展對個人、社會和全球的重要性。
- ★培養學生的問題解決能力:培養學生分析和解決現實問題的能力, 包括了解問題背景和現狀運用系統思維和跨學科知識,以及制定 永續發展的解決方案。
- ★提高學生的批判思考能力:培養學生批判性思維的能力,讓他們 能夠對不同的觀點、資訊和數據進行評估和分析,並對永續發展 相關問題提出建設性的意見和建議。
- ★促進學生的跨學科學習:永續發展涉及多學科領域,學生需要跨 越學科界限,學習多元知能,藉以更好地理解和應對永續發展挑 戰。
- ★培養學生的永續發展意識和責任感:提升學生對永續發展的覺知 與責任,鼓勵他們關注個人和社會行為的影響,積極參與永續發 展實踐和促進社會進步。

永續發展素養是指能夠理解和應對當前和未來的環境、社會和經 濟挑戰的知識、技能、態度和價值觀。永續發展素養之核心能力:

★系統思考:能夠分析問題的複雜性和相互關聯性,並採取整體性 和長遠性的視角。

- ★批判思考:能夠辨識和評估不同的資訊來源、觀點和價值觀,並提 出合理的論點和解決方案。
- ★創新創意:能夠想像和實現新穎、有效和適切的想法、產品或行動。
- ★溝通協作:能夠清楚地表達自己的想法,並傾聽他人的意見,並與 不同背景、文化或利益的人合作。
- ★公民參與:能夠關心社會公義、人權和生態平衡等議題,並積極參 與改善自己所在社區或全球社會。

最重要的是培養永續發展意識,即對自己在地球上所扮演角色及 其影響有清晰而負責任的認知,並以此指導自己在日常生活中做出符合 永續發展原則的決定和行動。

本學程由本校通識教育中心負責規劃,各學院協同運作,為兼顧 永續發展基礎素養與專業連結,課程含括「通識類永續課程」及「專業 類永續課程」。本學程之課程規劃隨各學期教師申請之認證科目審核增 刪並公告,後按授課老師開課意願納入選課系統。

就修讀對象之相關規定而言,凡本校大學部四技各系學生皆為本學程修讀之當然成員,本中心當於各學期選課期間,公告並說明本學程之宗旨、目標與修學辦法,並公布已認證的學程課程,鼓勵學生進行修讀選課。學生修讀本學程各科課程之成績,計入當學期學業平均成績,並併入每學期修讀學分之上限;所修課程如為原主修系所規劃的必選修課程,其學分數得計入主修系所畢業應修學分數。

在學程申請及核可程序上,本學程修學學分內含於畢業總學分, 應修科目學分至少為十八學分以上;學程應修科目至少十四學分(或以 上)為已認證之通識類永續課程,至少四學分(或以上)為各學院已認 證之專業類永續課程。學生修滿本細則規定之學分與科目者,經本學程 審查通過後,由本學程向學校申請發給「永續發展素養學程修讀證明 書」。



學程通識類永續課程 SDGs 偏向說明

通識教育中心於 111-2 進行組織調整,112 學年度起,國文組併入本校語言中心、數學組未來將與物理合併成立「數理教學中心」,原通識教育中心以「博雅組」為主體,同時呼應教育部「新通識教育計畫」,重新審視新的定位與發展主軸。

在新的定位與發展主軸中,我們連結目前教育部相關計畫所關注的兩項重點: SDGs 與 USR。111-1 由中心專任教師與本校永續發展暨社會責任處合作,推動「SDGs 融入通識課程試行計畫」,確立本校推動永續發展教育之必要性,112 學年起,規劃並推動「永續發展素養學程」,欲以「普及化」策略,全面提升本校學生對於 SDGs 的認識,奠定永續發展教育之基礎。112 學年上學期,中心發出邀請函,邀請所有專兼任通識授課教師參與 SDGs 融入通識課程的提案,並納入永續課程的認證,同時也將既有統一課綱的通識核心課程全面納入認證,至目前,共有核心課程 37 門、延伸課程 36 門通過認證。

以下通識類永續課程的 SDGs 偏向說明,係依據中心課程委員會審查通過之核心、延伸永續課程中所列的 SDGs 加以統整,初步分析的結果。

就 SDGs 總數而言,18 個目標(17 + 1,台灣自訂 SDG18-非核家園)均涉及到,其中涉及度排名前五:最高者為 SDG4 優質教育,其次是 SDG10 減少不平等,第三為 SDG5 性別平等,第四為 SDG3 良好健康與福祉,第五為 SDG8 尊嚴就業與經濟發展與 SDG12 負責任的消費與生產,再次之為 SDG11 永續城市與社區以及 SDG17 夥伴關係。各項目標的涉及度,請參見下表。

	SDGs (*) * 為課程涉及數									
SDGs01	SDGs02	SDGs03	SDGs04	SDGs05	SDGs06					
(06)	(02)	(18)	(24)	(21)	(06)					
SDGs07	SDGs08	SDGs09	SDGs10	SDGs11	SDGs12					
(07)	(14)	(04)	(22)	(13)	(14)					
SDGs13	SDGs14	SDGs15	SDGs16	SDGs17	SDGs18					
(08)	(06)	(10)	(09)	(13)	(09)					



就核心課程所涉及的部分來看,總涉及度最高的為 SDG4 優質教育 與 SDG5 性別平等,其次是 SDG3 良好健康與福祉與 SDG17 夥伴關係,第三計有五個目標,分別是 SDG10 減少不平等、SDG11 永續城市與社區、SDG15 陸域生命、SDG16 和平正義與有力的制度以及 SDG18 非核家園,第四則有三個,為 SDG12 負責任的消費與生產、SDG13 氣候行動與 SDG14 水下生命,第五有三個,SDG6 潔淨水與衛生、SDG7 可負擔的潔淨能源與 SDG8 尊嚴就業與經濟發展。

以學習領域來看,「創思與自我探索」領域涉及到 14 個永續發展目標,其中涉及度最高的是 SDG5 性別平等,其次為 SDG3 良好健康與福祉、SDG4 優質教育、SDG10 減少不平等、SDG17 夥伴關係,第三為 SDG1 消除貧窮與 SDG12 負責任的消費與生產;「藝術與文化涵養」

領域涉及到 10 個永續發展目標,涉及度最高的是 SDG4 優質教育,其次是 SDG3 良好健康與福祉、SDG5 性別平等、SDG11 永續城市與社區、SDG17 夥伴關係。

「科技與公民社會」領域則涉及到全部 18 個永續發展目標,涉及最高的是 SDG8 尊嚴就業與經濟發展、SDG10 減少不平等、SDG16 和平正義與有力的制度,其次是 SDG4 優質教育、SDG5 性別平等、SDG11 永續城市與社區、SDG18 非核家園;「自然與永續環境」領域涉及到 10 個永續發展目標,涉及度最高者為 SDG13 氣候行動、SDG14 水下生命、SDG15 陸域生命,次高為 SDG6 潔淨水與衛生、SDG7 可負擔的潔淨能源、SDG18 非核家園。

SDGs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
總涉及度	4	2	8	9	9	5	5	5	2	7	7	6	6	6	7	7	8	7
創思與 自我探索	2	1	3	3	4	1		1		3		2	1	1	1	2	3	
藝術與 文化涵養			2	3	2				1		2	1			1	1	2	1
科技與 公民社會	1	1	2	3	3	1	2	4	1	4	3	2	1	1	1	4	2	3
自然與	1		1			3	3				2	1	4	4	4			3

就延伸課程所涉及的部分來看,計涉及到 16 個永續發展目標,其中涉及 度最高的為 SDG4 優質教育與 SDG10 減少不平等,其次為 SDG5 性別平等, 第三是 SDG3 良好健康與福祉,第四為 SDG9 產業創新與基礎設施,第五 則是 12 負責任的消費與生產,再次之為 SDG16 和平正義與有力的制度。

【延伸課程 SDGs 】 SDGs (*) * 為課程涉及數									
SDGs01	SDGs02	SDGs03	SDGs04	SDGs05 SDGs0 (12)					
(02)	(0)	(10)	(15)						
SDGs07	SDGs08	SDGs09	SDGs10	SDGs11	SDGs12				
(02)	(09)	(02)	(15)	(06)	(08)				
SDGs13	SDGs14	SDGs15	SDGs16	SDGs17	SDGs18				
(08)	(06)	(10)	(09)	(13)	(09)				



課程在地化連結的可能性(雲林縣)

基於「永續發展素養學程」具有引導學生融入在地關懷,連結全球行動的務實取向,本中心邀請雲林縣政府永續規劃師王永勝先生,於2023年9月20、26、27日,透過工作坊方式,引領教師思考課程與SDGs的關連性,以及課程在雲林縣推動地方施政與在地社區連結的可能性,以下表格由王永勝先生統整提供,表中列出近三年雲林縣政府各局處依據2030縣府政策願景,及其擬定推動的重要指標方案,表中亦標列所涉及的永續發展目標SDGs,最右一欄則是初步檢視本校可對應的通識課程。

建議課程施作具體連結的可能性,宜動態參照縣府每年提出的「年度暨中程施政計畫」,每個局處提列的發展取向與工作重點,將可提供老師課程在地化連結的參考,其中各局處實質推動的項目也可以讓課程的在地施作規劃與設計更具體。

依下表所示,縣府未來三年施政目標所涉及的永續發展目標計有 14 個,其中涉及度最高的是 SDG4,其次依序是 SDG8、SDG11 以及 SDG9、10、15、16。

對應本校通識課程授課教師所提出的 SDGs 涉及度來看,除了 SDG4 優質教育共為涉及度最高的永續發展目標外,對照到的還有 SDG10 減少不平等,其他則各有不同,換句話說,SDGs 融入通識課程的教學發展取向,若要更務實化達到在地連結,落實全球永續發展目標的行動效益,需要進行官(縣府)、學(虎科大)、社區的對接,積極且具體地找出夥伴之間彼此共學、共創、共榮運作的可行模式。

2030		年度施证	效目標			CDG	虎科大可對應的	
單位	政策願景	績效指標	113 年	114年	115 年	SDGs	通識課程	
民政處	共融 發展	戶政事務所辦理新住民課 程,落實新住民照顧輔導	6場	6場	6場	10	東南亞政經文化概論	
建設處	低碳 永續	地方校園節約能源教育與 推廣	10場	12場	15 場	4 • 7	科技與全球化、能源與環 境	
農業處	低碳 永續	辦理生物多樣性生態教育 及植樹活動	2場	3場	3場	4 · 11 · 15	生態與環境保護、認識自 然與生態保育、環境倫理	
計劃處	低碳 永續	辦理永續發展、氣候變遷 宣導活動	10 場	12場	14 場	4 · 13	生態與環境保護、全球化 趨勢議題	
百 重] /远	安全健康	辦理高齡者代間學習或休 閒體驗活動	1場	2場	3場	3 · 4 · 11	生命教育、生命關懷、人 際關係與溝通、藝術設計 與生活	
政風處	低碳	廉政宣導	2場	2場	2場	16	法學導論、法律與生活	
以黑贩	永續	校園誠信	1場	1場	1場	16	/公字等論、/公住央王/占	
環保局	低碳 永續	環境教育及綠色消費宣導	-	-	-	4 · 13 · 14 · 15	生態與環境保護、環境倫 理	
家庭教	-	性別平等教育、婚姻教育	-	-	-	4 \ 5 \ 10	性別關係、性別關係與法 律	
育中心	-	辦理新住民學習中心,提 供多元學習資源,促進多 元文化欣賞與認同	-	-	-	4 · 10	東南亞政經文化概論	
動物物防疫所	-	推動動物保護、流浪動物 認養及加強生命教育工作	-	-	-	4 · 15	生命教育	

	2030	年	度施政目標				
單位	政策 願景	績效指標	113 年	114年	115 年	SDGs	虎科大可對應的 通識課程
		辦理青年職涯探索暨就 業準備計畫	250 人	260 人	270 人	8	生涯規劃
勞動暨 青年發 展處	共融	辦理青年創業知能課程計畫	70 人	75 人	80 人	4、8	邏輯思維、創意與 思考、創意思維與 設計
	發展	辦理國際創業營隊	60 人	80 人	100人	4 · 8	邏輯思維、創意與 思考、創意思維與 設計
城鄉發產處		輔導社區重新發掘在地 文化,傳承地方特色, 並爭取農村發展及水土 保持署補助經費	4 件	4 件	4件	11	文化永續與社區關 懷、生態博物館與 社區參與
	低碳	辦理各項美術 / 藝術展 覽及推薦,形塑美學雲 林	62 場	63 場	64 場	4	藝術設計與生活、 藝術欣賞
	永續	藝術教育扎根,地方文 化館營運及推廣	360,000 人	380,000 人	400,000 人	4 . 8 . 12	文化永續與社區關 懷、生態博物館與 社區參與
文化觀 光處	安全	公私協力、產官學合作, 補助社區、鄉鎮市公所 辦理社區總體營造	400 人次	500 人次	600 人次	11 · 16 · 17	文化永續與社區關 懷、生態博物館與 社區參與
	健康	營造多元文化圖書館, 辦理閱讀推廣活動	每人擁書 量 2.1 冊 每人借閱 量 2.22 冊	每人擁書 量 2.2 冊 每人借閱 量 2.23 冊	每人擁書 量 2.3 冊 每人借閱 量 2.3 冊	4	經典閱讀、閱讀與 書寫
	共融 發展	公私協力、產官學合作, 促進古蹟、歷史建築或 聚落建築再利用	3 處	3處	3 處	8 · 12 · 17	文化永續與社區關 懷、生態博物館社 區參與

	2030		年度施政			虎科大可對應的 通識課程	
單位 政策 願景	政策	績效指標	113年 114年		115 年		
		辦理科技實驗學校 (斗六石榴國中)	一年級6班	一年級6班 二年級6班	一年級 6 班 二年級 6 班 三年級 6 班	4、9	生涯規劃
教育處	智慧經濟	成立智慧教育中 心(土庫越港國 小),推展師生智 慧科技學習	更新國小科技 → 80% 辦理智慧教育 賽→ 50 所 教育中心場館 名	競賽、培訓 30	4、9	邏輯思維、創意與 思考、創意思維與 設計	
		成立科技教育及自 造中心,推展國中 小科技教育	60人	80人	100人	4、9	邏輯思維、創意與 思考、創意思維與 設計



附錄 A:國立虎尾科技大學永續發展素養學程設置細則

112年6月26日111學年度第4次教務會議通過 112年12月26日112學年度第2次教務會議修正通過

- 一、依據「國立虎尾科技大學學程設置要點」訂定永續發展素養學程(以下稱本學程)設置細則。
- 二、本學程設置之宗旨在於呼應聯合國永續發展目標精神、教育部永續發展教育政策,以及銜接 108 課綱素養教育,以建立學生 (1) 永續發展之基礎認知與素養、(2) 關懷生命、社會、經濟、環境與文化平衡發展,並 (3) 觸動專業 ESG 鏈結為目標,藉由永續發展在世界觀與價值觀的融入,深化學生永續發展素養,培育具社會責任與發展韌性之人才。
- 三、本學程由本校通識教育中心(以下簡稱本中心)負責規劃,各學院協 同運作,本學程由本中心主任或委任一名專任教師擔任召集人,負責統 籌學程相關行政事項、活動運作、開課協調及授課等事宜。
- 四、為普及永續發展素養教育,鼓勵本校所有課程融入永續發展理念,以「永續課程認證」(認證辦法另行訂定)作為學程課程之認定依據,並於各學期選課期間公告。
- 五、凡本校大學部四技各系學生皆可修讀,本中心當於各學期選課期間, 公告並說明本學程之宗旨、目標與修學辦法,並公布已認證的學程課程, 鼓勵學生進行修讀選課。
- 六、本學程修學學分內含於畢業總學分,應修科目學分至少為十八學分; 學程應修科目至少十四學分為通識類永續課程,至少四學分為各學院已 經本學程認證之專業類永續課程。

七、本學程由本中心及院系相關科系開設,各學期課程經本學程審定後,於各學期選課期間公告。

八、學生修讀本學程各科課程之成績,計入當學期學業平均成績,並併 入每學期修讀學分之上限;所修課程如為原主修系所規劃的必選修課程, 其學分數得計入主修系所畢業應修學分數。

九、學生修滿本細則第六點規定之學分與科目者,經本學程審查通過後, 由本學程向學校申請發給「永續發展素養學程修讀證明書」。

十、本細則如有未規定事官,悉依本校學程設置及相關法令章則辦理。

十一、本細則經教務會議通過,並經核定後實施,修正時亦同。



附錄 B:國立虎尾科技大學永續發展課程認證辦法

- 一、 依據:國立虎尾科技大學永續發展素養學程設置細則
- 二、目的:為推動本校永續發展素養學程,培育學生成為具社會責任與發展韌性之人才,鼓勵本校通識課程及專業課程融入永續發展精神、呼應聯合國永續發展目標(SDGs),特訂定本辦法,作為學程授課科目之規劃與施作規範,以利學程之推展。
- 三、申請對象:本校專、兼任教師。
- 四、課程認證審查:
- (一)課程認證之內容與配比
 - 1. 提送永續課程認證之通識或專業課程,需為通識教育中心或專業科系經三級三審通過之既定課程。
 - 2. 既定之通識或專業課程滿足如下條件,得認證為永續課程:
 - 課程內容需有符合聯合國永續發展目標 SDGs 之精神與相關主題之單元與內容(相關性可參照所附永續發展目標(SDGs)關鍵詞一覽表)。
 - 課程符合聯合國永續發展目標 SDGs 之精神與相關主題之單元 與內容至少需佔總體課程比率達 30% 以上。

(二) 認證申請程序與審查會議

- 1. 通識教育中心於每學期配合排課時間,統一公告、收件、統整並提 送審查,完成認證之課程,依教師授課意願納入排課,並於選課系統 公告。
- 2. 申請認證之課程,提送本校通識教育中心課程委員會,依前述四之

認證之內容與配比審查,符合者得認證為「永續課程」。

(三)教師培力活動之參與

- 1. 永續課程認證之授課教師,得參與由通識教育中心規劃辦理之永續發展相關(SDGs、ESG)演講及工作坊。
- 2. 永續課程認證之授課教師,得於通識教育中心規劃與推動之教師社 群活動中分享教學歷程與成果、並提供教學文件,以利永續發展素養 教育相關刊物之編輯。

五、其他注意事項

本辦法所提之教學歷程成果、教學文件等僅為推動永續發展素養教育及 提升教學品質之用,未來彙集成冊出版,以達教學推廣之目的,其相關 著作權授權事宜將另行約定。

六、本辦法經通識教育中心課程委員會議通過,並經核定後實施,修正時亦同。

附錄 C:國立虎尾科技大學鏈結 SDGs 說明(永續處)

虎科大鏈結SDGs說明

SUSTAINABLE GOALS



永續發展暨 社會責任處

大綱

- 1 前言
 - 什麼是SDGs,為什麼要連結SDGs
 - · 虎科大鏈結SDGs策略規劃
- SDGs屬性判斷
 - 方法介紹
 - 屬性判斷說明

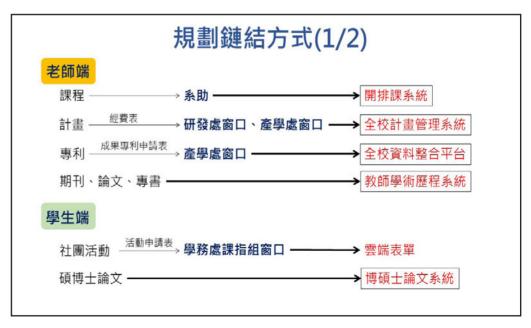












規劃鏈結方式(2/2) 項目 鏈結規劃 協助單位 「開排課系統」 課程 教務處、各系 設置勾選欄位 「全校計書管理系統」 產學處、研發處、 計書 設置必填欄位 各老師 專利表單、「全校資料整合平台」 產學處、各老師 專利 設置必填欄位 期刊、論文、 「教師學術歷程系統」 各老師 專書 設置必填欄位(已完成) 社團活動 社團活動申請單設置必填欄位 學務處、社團 學生論文 「博碩士論文系統」設置必填欄位 學生、圖書館 涉及系統變更部分需請電算中心協助







資料依據



- •聯合國SDGs及169項目標
- •教育部《永續發展目標教育手冊》
- •永續會《臺灣永續發展目標》

0

建議可以選1~3項

判斷原則

- 永續處提供判斷方式說明
 - ✓ 學校常見項目
 - ✓ 院系需注意SDGs項目
 - ✓ SDGs意涵與關鍵字/議題
- 永續處另提供聯合國、教育 部、永續會資料供有興趣者 參考閱讀

















SDG 1終結貧窮



於世界各地消除各種形式的貧窮

重要關鍵字

貧窮、社會福利

關鍵字 及議題 貧窮問題;弱勢助學;社區扶貧與資助;弱勢族群;移 工問題;社會福利制度;保障最低工資;貧富差距;血 汗工廠;減少貧窮的活動;反對歧視;公平貿易

需留意科系

生物科技系、農業科技系

財務金融系、企業管理系

捅識中心

SDG 2 消除飢餓



消除飢餓、達到糧食安全、改善營養和推動永 續農業

重要關鍵字

飢餓、農業

關鍵字 及議題 永續農業與糧食;食農教育;食品安全;校園廚餘; 在地農業;種子、植物和動物多樣性;農夫市集;減 少剩食;食物的生命週期分析;友善的生產與消費

需留意科系

32

生物科技系、農業科技系

通識中心

SDG 3 健康與福祉



確保各年齡段人群的健康生活方式,促進他們的福祉

重要關鍵字

健康、安全衛生

關鍵字 及議題 安全衛生教育;健康教育;身心健康輔導;無菸政策; 藥物使用;醫療保健;健康知識;職業災害的預防;人 為災害的預防;環境污染造成的健康議題

需留意科系

生物科技系、農業科技系

通識中心

23

SDG 4 優質教育



確保包容和公平的優質教育,讓全民終身享有 學習機會

重要關鍵字

高等教育、技職教育

關鍵字 及議題

職業培訓;終身學習;創新教育;永續發展教育; 多樣化包容;美感教育;跨域學習;多元教育途徑

需留意系所

所有科系

24





SDG 7 可負擔的永續能源 確保人人獲得負擔得起的、可靠和可持續的現代能源 重要關鍵字 能源、碳排放 關鍵字 及議題 節能減碳;能源安全教育;可負擔能源;再生能源;能源使用與效率;能源轉型;碳足跡;碳定價;碳交易;固碳、排碳 兩角科系



SDG 9 永續工業與基礎建設



建造具備抵禦災害能力的基礎設施,促進具 有包容性的可持續工業化,推動創新

重要關鍵字

科技開發、研究與創新 資訊與通訊技術(ICT)

關鍵字 及議題 基礎設施;科技;資訊與通信技術(ICT);永續工業;數位工具;綠色金融;STEAM教育、創客(Maker);永續電力;人工智慧(AI);網際網路;綠色運輸

需留意科系

所有科系

SDG 10 消弭不平等



減少國家內部和國家之間的不平等

重要關鍵字

公平、平權

關鍵字 及議題 人權教育;隱私權;消除差別待遇(教育與政策);保障 弱勢群體權益;全球貿易體制和法規(包括稅收制度)

需留意科系

36

通識中心

SDG 11 永續城鄉



建設包容、安全、有抵禦災害能力和可持續 的城市和人類住區

重要關鍵字

社區參與、USR

關鍵字 及議題 永續城市與社區;智慧城市;永續循環校園;社區發展; 災害管理;校園到社區的決策、治理;城市生態;藝術 與文化保存

需留意科系

所有科系

SDG 12 責任消費與生產



確保採用可持續的消費和生產模式

重要關鍵字

永續生產、消費

關鍵字 及議題 循環經濟;生產模式、消費模式;綠色化學;碳足跡、 水足跡;低碳生活;綠色經濟;共享經濟;綠色生活; 永續生產和消費履歷;友善消費

需留意科系

所有科系

32

SDG 13 氣候行動



採取緊急行動應對氣候變化及其影響

重要關鍵字

氣候變遷、溫室氣體

關鍵字 及議題 溫室氣體;氣候變遷;淨零排放;乾旱、極端天氣;海 平面上升;碳稅、碳交易、碳定價、歐盟之碳邊境稅;

防災策略:永續校園

需留意科系

所有科系

SDG 14 永續海洋與保育



保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進 可持續發展

重要關鍵字

海洋、漁業

關鍵字 及議題 海洋廢棄物;海洋污染;河流或海洋資源及其保育策略;海洋生態;永續漁業;保育;淨灘、減塑;海洋能源; 海平面上升

需留意科系

38

休閒遊憩系

通識中心

SDG 15 陸域生態



保護、恢復和促進可持續利用陸地生態系統,可持續管理森林,防治荒漠化,制止和扭轉土地退化,遏制生物多樣性的喪失

重要關鍵字

生態、森林

關鍵字 及議題 野生動物;生態系;土地利用;生物多樣性;自然保護區;野生保護相關NGO組織;認識校園生態;森林、土壤:環境影響評估

需留意科系

農業科技系、生物科技系、休閒遊憩系

通識中心

SDG 16 制度的正義與和平



創建和平、包容的社會以促進可持續發展,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

重要關鍵字

公平正義、人權

關鍵字 及議題

需留意科系

學術自由;反腐敗、賄賂;人權公約;公平正義;學生權利;校園、網路霸凌;數位人權、個人隱私;環境正義;人權;道德與責任;

電機資訊學院、工程學院、資訊管理系 通識中心

36

SDG 17 永續發展夥伴關係

加強執行手段,重振可持續發展全球夥伴關係



重要關鍵字

國際交流、國際議題 USR、產學合作、社區合作

關鍵字 及議題

國際教育、國際合作;全球治理、全球公民;國際貿易; 校外夥伴合作;學校與地方社區合作關係; USR; 永續 城市;跨域治理

需留意科系

所有科系

SDGs屬性判斷-詳細內容

- 聯合國: https://sdgs.un.org/goals (英文)
 - https://globalgoals.tw/
 - 169項目標https://green.nttu.edu.tw/p/412-1048-10042.php?Lang=zh-tw
- 教育部《永續發展目標教育手冊》 https://www.esdtaiwan.edu.tw/news.asp?id=%7B805678D2-65A6-4103-92D4-0E73BA15E380%7D
- 永續會《臺灣永續發展目標》 https://ncsd.ndc.gov.tw/Fore/AboutSDG
- 關鍵字
 - https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/87txkw7khs/1
 - https://www.sdgmapping.auckland.ac.nz/















臺灣永續 發展目標



關鍵字1

關鍵字2

附錄 D:永續發展素養學程申請方式 說明簡報(教務處、通識教育中心)



永續發展素養學程

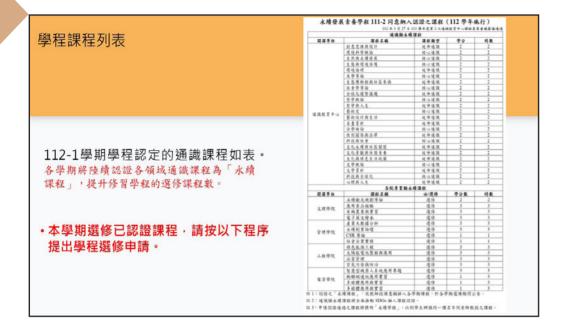
永續發展素養學程

設置之宗旨在於呼應聯合國永續發展目標精神、教育部永續發展教育政策,以及銜接 108 課綱素養教育,以建立學生(1)永續發展之基礎認知與素養、(2)關懷生命、社會、經濟、環境與文化平衡發展,並(3)觸動專業 ESG 鏈結為目標,藉由永續發展在世界觀與價值觀的融入,深化學生永續發展素養,培育具社會責任與發展韌性之人才。

永續發展素養學程

特色與好處:

- 學程課程學分內含於畢業總學分。
- 學程課程由認證為「永續課程」的通識與專業課程組成。
- 修畢即可申請「永續發展素養學程」證書。
- 永續發展相關學程課程呼應當代重要趨勢議題,符合職場能力需求。





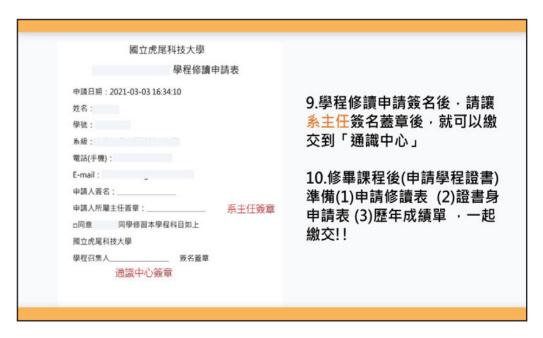
















附錄 E: SDGs 永續發展目標 169 細項懶人包

說明: SDGs 永續發展目標是聯合國 2015 年永續發展會議訂定的 17 項目標和 169 個細項目標;以 SDGs 為本,可作為企業發展 ESG 專案的參照工具。本文為恆好玩參照國立臺灣師範大學永續管理與環境教育研究所葉欣誠教授提供圖片及Future City @ 天下、社企流 SDGs 文章整理而成。

(資料來源:https://www.haofun.tw/view/article/sdgs17169/)

SDGs(Sustainable Development Goals) 是聯合國在 2015 年 9 月永續發展會議中提出的 17 項永續發展目標及 169 項細部目標,目標在 2030 年前達成。以 SDGs 為本,能成為企業推動永續企劃的參照、更能強化 ESG 表現亮點。

SDGs1:消除各地任何形式的貧窮











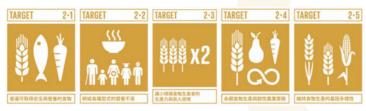




- 1.1 到 2030 年以前,消除全球各地所有人的極端貧窮 (2018 後定義為每人每日生活費不足 1.9 美元)。
- 1.2 到 2030 年以前,依據各國貧窮定義,將各年齡層的男性、女性和兒 童貧窮人數至少減半。
- 1.3 依各國國情實施適合的全民社會保障制度和措施,到 2030 年將這些措施涵蓋到貧窮、弱勢族群。
- 1.4 到 2030 年以前,確保所有人尤其是貧窮、弱勢族群能享有平等獲得經濟資源的權利,涵蓋包含經濟資源、自然資源和其他形式財產的所有權、控制權、繼承權、自然資源、新科技和金融包含小額信貸的基本服務。
- 1.5 到 2030 年以前,提升貧窮、弱勢族群面對災難的韌性和災後復原能力,減少他們遭受到極端氣候、經濟、社會或環境衝擊的災害。
- 1.a 確保能從各地調度資源、加強發展合作,為發展中國家尤其低開發 國家提供足夠且可預期的方案,全面消除國內貧窮。
- 1.b 以具貧窮與性別敏銳度的發展策略,建立國家、區域、國際層級的 政策框架,以支持消除貧窮行動的投資。

SDGs2:消除飢餓,達成糧食安全,改善營養並促進永續農業





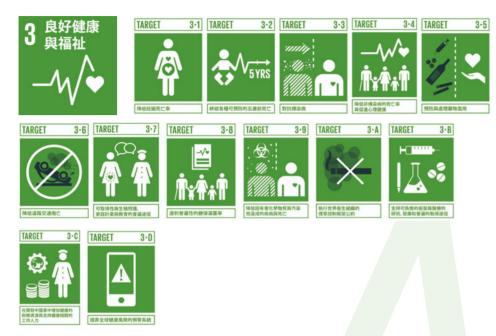


- 2.1 到 2030 年以前,消除飢餓並確保所有的人(特別是窮人、弱勢族群和嬰兒們)全年都有安全、營養和充足的食物。
- 2.2 到 2030 年以前,消除所有的營養不良。包括:到 2025 年以前達成 五歲以下兒童發育遲緩、消瘦的國際訂定目標,並補足青少女、孕 婦、哺乳婦女以及老年人的營養需求。
- 2.3 到 2030 年以前,使農村和小規模糧食生產者的收入翻倍成長,尤其 是婦女、原住民、農戶、牧民和漁民,包括讓他們安全公平地取得 土地、生產資源、知識、金融服務、非農業就業市場機會。
- 2.4 到 2030 年以前,確保建立永續發展的糧食生產系統,實施可增加生

產力並具彈性的農作方式來協助維護生態系,也強化適應氣候變遷、 極端氣候、乾旱、洪水與其他災害的能力,並逐步改善土地和土壤 品質。

- 2.5 到 2020 年以前,維持種子、栽種植物、家畜以及相關野生物種的基因多樣性。包括透過國家、區域和國際層級的政策,妥善管理多樣化的種子庫和植物庫,並促進基因資源與相關知識的利用,依照國際協議公平地分享相關成果。
- 2.a 透過包含國際合作的投資,加強鄉村基礎建設、農業研究、推廣服務和技術開發、基因庫等建制,提高發展中國家和低開發國家的農業生產。
- 2.b 根據杜哈回合貿易談判,改正並防止全球農業市場的貿易限制和扭曲,包括消除各種形式的農業出口補貼和同等效力的措施。
- 2.c 採取措施確保糧食市場及衍生商品的正常運作,並促進人們及時獲得包含糧食儲備量的市場資訊,以抑制極端的糧食價格波動。

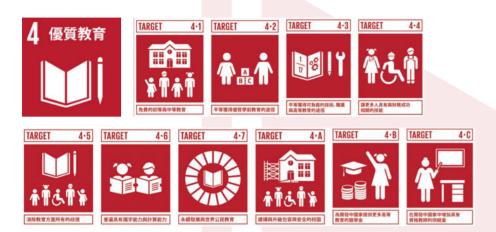
SDGs3:確保各年齡層的良好健康與福祉



- 3.1 到 2030 年以前,將全球孕婦死亡率降低至每十萬例活產中少於 70 例。
- 3.2 到 2030 年以前,減低新生兒和五歲以下兒童的可預防死亡率,所有國家目標將新生兒死亡率至少降低至每千人死亡 12 人,五歲以下兒童死亡率降低至至少每千人死亡 25 人。
- 3.3 到 2030 年以前,終結愛滋病、肺結核、瘧疾以及受忽視的熱帶流行病,並防治肝炎、水傳染性疾病等其他傳染疾病。
- 3.4 到 2030 年以前,透過預防、治療將非傳染性疾病導致的過早死亡率 降低三分之一,並促進人們心理健康福祉。

- 3.5 強化物質濫用行為的預防和治療,包括麻醉藥物的濫用以及酗酒習慣。
- 3.6 到 2020 年以前,將全球因道路交通事故所造成的死傷人數減半。
- 3.7 到 2030 年以前,確保性健康和生育健康服務的普遍性與可取得性, 包括家庭計畫、資訊與教育,並將生育健康納入國家級策略計畫。
- 3.8 達成普及的健康,包括因財務風險保障所需的基本保健服務,以及 安全、有效、優質、可負擔的基本藥物和疫苗。
- 3.9 到 2030 年以前,大幅減少因化學物質、空氣污染、水污染、土壤污染以及其他污染造成的死亡及疾病人數。
- 3.a 在所有國家以適當方式執行「世界衛生組織菸草控制框架公約」。
- 3.b 針對主要影響開發中國家的傳染病和非傳染性疾病,支持疫苗、藥物的研發,並依據杜哈 TRIPS 協定與公共衛生宣言,提供負擔得起的基本藥物與疫苗;發展中國家可充分利用宣言中的有關貿易的智慧財產權協定保護民眾健康,尤其是必須提供藥物給所有人。
- 3.c 大幅增加開發中國家、特別是低開發國家及小島嶼開發中國家的醫療保健從業人員的招募、培訓以及留任之融資與借款。
- 3.d 加強所有國家、特別是開發中國家早期預警、降低風險,以及管理 國家和全球健康風險能力。

SDGs4:確保有教無類、平等以及優質的教育,及提倡終身學習



- 4.1 到 2030 年以前,確保所有的男孩和女孩都完成免費、公平和優質的中小學教育,取得相關且有效的學習成果。
- 4.2 到 2030 年以前,確保所有的孩童都能獲得高品質的幼兒發展、照護 及學前教育,為接受小學教育做好準備。
- 4.3 到 2030 年以前,確保所有的男女都有公平、可負擔、高品質的技職、職業與高等教育機會,包括大學教育。
- 4.4 到 2030 年以前, 大幅增加掌握技術和職業技能的青年與成年人人數, 以備就業、正式工作和創業所需。
- 4.5 到 2030 年以前,消除教育上的性別差距,並確保弱勢族群可以平等

- 4.6 到 2030 年以前,確保所有的青年及大部分成年人,不論男性女性, 都具備識字以及算術能力。
- 4.7 到2030年以前,確保所有學子都能獲得永續發展所需的知識與技能,包括永續發展教育、永續生活模式、人權、性別平等、促進和平與非暴力文化、全球公民意識、尊重文化多樣性,以及文化對永續發展的貢獻。
- 4.a 建立及提升適合孩童、身心障礙者以及性別敏感的教育設施,並為 所有人提供安全、非暴力、有教無類、以及有效的學習環境。
- 4.b 到 2020 年以前,大幅增加全球發展中國家的獎學金數目,尤其是低開發國家、小島嶼發展中國家與非洲國家,提升當地高等教育受教率,包括已開發國家與其他發展中國家的職業訓練、資訊與通信科技,研發、技術、工程和科學項目。
- 4.c 到 2030 年以前,大幅增加合格師資人數,包括在發展中國家進行國際師資培訓合作,尤其是低開發國小和小島嶼發展中國家。

SDGs5:實現性別平等及賦予婦女權力





















- 5.1 終結所有對婦女和女童的各種歧視。
- 5.2 消除在公共和私人領域對女性的各種形式暴力,包含人口走私、性 剝削及其他形式的剝削。
- 5.3 消除各種有害的習俗,例如童婚、未成年結婚、強迫結婚,以及女性割禮。
- 5.4 透過提供公共服務、基礎建設與社會支持政策,認可並重視無償的 照護和家務工作,並依各國國情,推動家人應共同分擔家事責任。
- 5.5 確保婦女能充分、有效地參與政治、經濟、公共決策,並在組織各層級都享有參與決策領導的平等機會。
- 5.6 根據國際人口與發展會議行動計畫、北京行動平台,及檢討報告書,

確保人民普遍享有性、生育健康與生育權利。

- 5.a 根據國家法律進行改革,賦予婦女平等的經濟資源權利,以及獲得 土地與其他形式的財產、金融服務、繼承與自然資源的所有權與掌 控權。
- 5.b 加强科技使用能力,特別是資訊與通訊技術來提升婦女權力。
- 5.c 採用完<mark>善的政策</mark>與可執行的立法,以促進兩性平等,提升各個階層 女性的權力。

SDGs6:確保所有人都能享有潔凈的水資源、衛生並永續管理



















- 6.1 到 2030 年以前,所有人均能普遍並公平地獲得安全且可負擔的飲用
- 6.2 水。

到 2030 年以前,讓每個人享有合適且平等的衛生設備,並杜絕露天

- 6.3 大小便行為,同時特別關注婦女、女童及弱勢族群的相關需求。
 到 2030 年以前,透過減少污染、消除傾倒廢棄物、減少危險化學物質釋放等方式改善水質,將未處理廢水的比例減半,並提高全球水資源回收率與安全再利用率。
- 6.4 到 2030 年以前,大幅提升各個產業的用水效率,確保永續的淡水供 應與回收,以解決水資源短缺的議題,同時大幅減少面臨缺水問題

的人數。

- 6.5 到 2030 年以前,全面實施一體化的水資源管理,包含適時地採取跨界合作方式。
- 6.6 到 2030 年以前,保護並恢復與水有關的生態系統,包含山脈、森林、 濕地、河流、含水層和湖泊。
- 6.a 到 2030 年以前,擴大對開發中國家的國際合作與能力支援,協助其 水資源、衛生相關的活動和計畫:包含雨水蓄集、海水淡化、提高 用水效率、廢水處理、水資源回收再利用技術。
- 6.b 支援並強化地方參與,以改善水資源與衛生的管理。

SDGs7:確保所有的人都能取得負擔、可靠、永續及現代的能源













- 7.1 到 2030 年以前,確保所有人都能取得可負擔、可靠、並現代化的能源服務。
- 7.2 到 2030 年以前,大幅提升再生能源在全球能源結構中的比例。
- 7.3 到 2030 年以前,使全球能源效率改善率成長一倍。
- 7.a 到 2030 年以前,加強國際合作,以提升潔淨能源研究與技術,包括 可再生能源、能源效率、更先進與潔淨的石化燃料科技,並促進對 能源基礎建設與潔淨能源技術的投資。
- 7.b 到 2030 年以前,擴大基礎建設並升級技術,向開發中國家提供現代 化及永續的能源服務,尤其是低開發國家、小島嶼發展中國家和內 陸開發中國家。



SDGs8:促進兼容永續的經濟成長,讓每個 人都有尊嚴的工作



























- 8.1 依據國情維持人均經濟成長率,尤其低開發國家的國內生產毛額成 長率,每年至少需達到 7%。
- 8.2 透過多元化、技術升級與創新,實現更高水準的經濟生產力,包括 將發展焦點集中在高附加價值產業。
- 8.3 推動開發導向的政策,促進支持生產活動、創造合宜就業機會、鼓勵創業精神、創意與創新,並透過提供財務服務等方式,鼓勵微型與中小企業制度化與成長。
- 8.4 到 2030 年前,逐步改善全球的資源使用與生產效率,依據「永續消費和生產的十年計畫」,努力使經濟增長與環境負擔脫鉤,且已開

發國家應成為表率。

- 8.5 到 2030 年以前,實現全面生產性就業,且每個成年人都能獲得適合工作,包括青年與身心障礙者,並具同工同酬的待遇。
- 8.6 到 2020 年以前,大幅降低失業、未受教育的青年比例。
- 8.7 立即採取有效措施來消除強迫勞動、結束現代奴隸制度、人口販賣現象,確保禁止與消除最惡劣形式的童工,包括童兵的招募使用,並在 2025 年終結任何形式的童工。
- 8.8 保護勞工的權益,為包括外籍移工的所有勞動者創造安全、有保障 的工作環境,特別是婦女以及從事危險工作的勞工。
- 8.9 到 2030 年以前,制定及實施政策推動永續觀光旅遊產業,創造就業 機會同時推廣地方文化與產品。
- 8.10 強化各國國內金融機構的能力,鼓勵且延伸所有人取得銀行、保險 和金融服務的機會。
- 8.a 提高給開發中國家的貿易協助資源,尤其是向低開發國家提供貿易相關技術援助框架。
- 8.b 到 2020 年以前,制定及實施青年人口就業的全球策略,並落實國際 勞工組織的「全球就業協議」。

65

SDGs9:加速產業創新,建立具有韌性的基礎建設,促進兼容且永續的工業



















- 9.1 發展高品質、可靠、永續、具韌性的基礎設施,包括跨境基礎設施, 以支援經濟發展並提升人類福祉,同時聚焦提供所有人可負擔且公 平的獲取管道。
- 9.2 發展包容性與永續的工業,到 2030 年以前,各國工業在就業和國內 生產毛額中的佔比,依據各國情形達顯著增長,尤其低開發國家的 工業就業和 GDP 佔比應翻倍成長。
- 9.3 增加小型工業及企業取<mark>得金融服務的管道,包括可</mark>負擔的貸款服務,並將其整合進市場之中,特別是開發中國家的企業。
- 9.4 到 2030 年以前,所有國家都應依各自能力採取行動,藉由提高能源

- 使用效率、大幅採用乾淨環保的科技與工業製程,以升級基礎建設、 改造工業並達成永續。
- 9.5 加強所有國家的科學研究、提高工業部門技術能力,特別是開發中國家。包括在 2030 年前,鼓勵創新並大幅提高每百萬人中研發人員人數,並提高公私部門的研發支出。
- 9.a 透過加強提供非洲國家、低開發國家、內陸開發中國家與小島嶼發展中國家財務、科技、技術支援,促進開發中國家發展永續及韌性的基礎建設。
- 9.b 支援開發中國家的國內科技開發、研究與創新,包括創造有利的政策環境,幫助工業多元化發展並提升商品附加價值。
- 9.c 大幅增加取得資訊與通訊技術的管道,智利如 2020 年前在低開發國家提供普遍且可負擔的網際網路。

SDGs10:減少國內及國家間的不平等























- 10.1 到 2030 年以前,以高於國內平均水準的速度,逐步實現並維持底層 40% 人口的所得成長。
- 10.2 到 2030 年以前,增強並促進對所有人的社會、經濟和政治包容度,不因其年齡、性別、身心障礙、種族、族群、宗教、經濟或其他任何因素有所區別。
- 10.3 確保每個人機會平等、減少不平等現象,包括消除歧視的法律、政策及實務作法,並推動適當的立法、政策與行動。
- 10.4 採用適當政策,尤其是財政、薪資與社會福利政策,逐步實現進一步的平等。
- 10.5 改善對全球金融市場和金融機構的監管和監測,並加強相關條例執

行。

- 10.6 確保開發中國家在全球經濟、金融機構的決策過程中,更具代表性和發言權,以建立更有效、可信、負責任和合法的聯盟。
- 10.7 促進有秩序、安全、規律、及負責的移民,包括執行妥善規劃及良好管理的移民政策。
- 10.a 依據世界貿易組織的協定,實施對開發中國家、特別是低開發國家的特殊和差別待遇原則。
- 10.b 依據各國計畫與方案,鼓勵對經濟需求大的國家提供官方發展援助和資金流動、跨國投資,尤其是低開發國家、非洲國家、小島嶼發展中國家及內陸開發中國家。
- 10.c 到 2030 年以前,將移民匯款的交易費用減少至 3% 以下,並消除費用高於 5% 的匯款管道。

69

SDGs11:建構安全、韌性、兼容及永續特質的城市與鄉村





- 11.1 到 2030 年以前,確保所有人都可獲得適當、安全、可負擔的住宅與 基本服務,同時改善貧民窟現象。
- 11.2 到 2030 年以前,為所有人提供安全、可負擔、方便使用及永續的交通運輸系統,改善道路安全,尤其是擴大公共運輸,特別注意弱勢 族群、婦女、兒童、身心障礙者及長者的需求。
- 11.3 到 2030 年以前,提升兼容永續的都市化程度,在所有國家落實整合性、永續的人類居住規劃與管理。
- 11.4 進一步努力保護和捍衛世界文化與自然遺產。
- 11.5 到 2030 年以前,大幅减少各種災害的死亡及受影響人數,且减少因

- 災害造成的全球國內生產毛額經濟損失,包含與水相關的災害,並 著眼於保護貧窮人口與弱勢族群。
- 11.6 到 2030 年以前,減少城市的人均負面環境影響,特別是空氣品質、 都市管理與廢棄物管理。
- 11.7 到 2030 年以前,為所有人尤其是婦女、孩童、長者以及身心障礙者 提供安全、兼容、無障礙及綠色的公共空間。
- 11.a 透過加強國家區域發展規劃,促進城市、郊區與農村之間經濟、社會和環境的正向連結。
- 11.b 到 2020 年以前,根據「仙台減災綱領 2015 2030」實施各層級的 災害風險管理,採取兼容、資源投入效益高、減緩及適應氣候變遷、 提高災害韌性的發展政策和計畫,大幅增加城市與住宅的數量。
- 11.c 透<mark>過</mark>財務和技術支援,協助低開發國家善用當地建材興建永續且具 災害韌性的建築物。

71

SDGs12:促進並確保永續消費及生產模式

























- 12.1 由已開發國家帶頭,動員所有國家執行「永續消費與生產十年計畫 架構工,並考量開發中國家的能力發展程度進行。
- 12.2 到 2030 年以前,實現自然資源的永續管理和高效率使用。
- 12.3 到 2030 年以前,將零售和消費方面的全球人均糧食浪費數減半,並 減少生產與供應鏈上的糧食損失。
- 12.4 到 2020 年以前,根據國際協議的框架,在化學物質與廢棄物的生命 週期中,以對環境無害的方式妥善管理,並大幅減少其排入大氣、 滲漏至水和土壤中的機會,以降低對人類健康和環境的負面影響。
- 12.5 到 2030 年以前, 透過預防、減量、回收和再利用, 大幅減少廢棄物 產生。

- 12.6 鼓勵企業採用永續作法,特別是大型企業和跨國公司將永續發展資 訊融入公司營運計書中。
- 12.7 依據國家政策和高優先度事項,推動永續性的公共採購流程。
- 12.8 到2030年以前,確保各地人民都能具有永續發展的相關資訊和意識, 以及採取與自然和諧共處的生活模式。
- 12.a 支援開發中國家強化科學與科技能力,協助他們邁向永續的消費和 牛產模式。
- 12.b 制定並實施永續發展的創造就業機會、促進地方文化與產品的政策。
- 12.c 依據各國情況消除市場扭曲,改革易造成浪費的低效率化石燃料補 助,包含透過改變課稅結構、逐步廢除有害的補助,以反映其對環 境的影響;在改革過程中考慮開發中國家的需求,盡量減少對其發 展可能產生的不利影響,以保護過程中受衝擊的群體。

SDGs13:採取緊急行動對抗氣候變遷以因應其影響







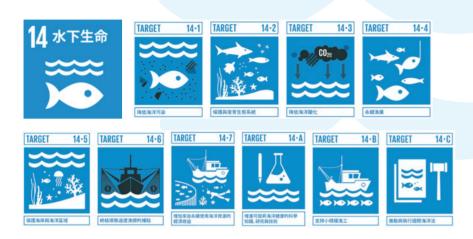






- 13.1 強化各國對氣候變遷、大浩劫、自然災害的抵禦和適應力。
- 13.2 將氣候變遷因應措施納入國家總體政策、策略和規劃當中。
- 13.3 加強針對氣候變遷的緩和、調適、減輕衝擊和及早預警教育和意識提升,提升機構與人員應對能力。
- 13.a 履行已開發國家方簽署的《聯合國氣候變遷綱要公約》當中的承諾, 到 2020 年以前,每年從各種來源募得一千億美元,針對開發中國家 需求,進行有意義且透明的減災行動,盡快讓綠色氣候基金資本化 全盤運作。
- 13.b 在低開發國家、小島嶼開發中國家提出有效機制,提高其能力以進 行有效的氣候變遷應對規劃與管理,包括聚焦於婦女、青年、在地 與邊緣化社區的行動。*確保《聯合國氣候變遷綱要公約》是商議 全球氣候變遷應對時,國際間、政府間主要的論壇。

SDGs14:保育、永續利用海洋生態系,以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化



- 14.1 到 2025 年以前,預防及大幅度減少各類的海洋污染,尤其來自於陸上活動的污染源,也班韓海洋廢棄物和營養物污染。
- 14.2 到 2020 年以前,永續管理及保護海洋和海岸生態系,避免產生對海 洋重大負面影響,包括加強海洋恢復力,並採取復原行動,使海洋 生態系保持健康、物產豐饒。
- 14.3 減緩並改善海洋酸化的影響,包括各層級的加強科學合作。
- 14.4 到 2020 年以前,有效規範捕撈活動,終結過度漁撈和非法、未通報、 未受管制和破壞性捕撈,並實施科學管理計畫,在最短時間內恢復 魚群數量,至少到達依物種可產生永續產量的水準。

- 14.5 到 2020 年以前,依各國和國際法規、基於現有的最佳科學資訊,保護至少 10%的沿海與海洋區域。
- 14.6 到 2020 年以前,禁止產能過剩和過度捕撈的漁業補助,取消助長未 受管制漁撈的補貼,並避免再制定新的相關補助。同時承認世界貿 易組織漁業補助談判協定中,須包含對於開發中國家和低開發國家 合理、有效的特殊及差別待遇。
- 14.7 到 2030 年以前,提高海洋資源永續使用對小島嶼發展中國家與低開 發國家的經濟效益,包含永續管理漁撈業、水產養殖業與觀光業。
- 14.a 加強科學知識、發展研究能力、海洋技術,並考慮採取政府間海洋學委員會制定的海洋科技轉讓原則,改善海洋健康,促進海洋生物多樣性對開發中國家發展的貢獻,特別是對於小島與開發中國家和低開發國家。
- 14.b 提供小規模人工漁業業者取得海洋資源與進入市場的管道。
- 14.c 根據《聯合國海洋法公約)》針對海洋資源保育和永續利用提出的 合法框架,制定國際法規落實保育和永續利用海洋資源,如同《我 們希望的未來》第 158 段所述。

SDGs15:保育、永續利用陸域生態系,以確保生物多樣性並防止土地環境劣化



















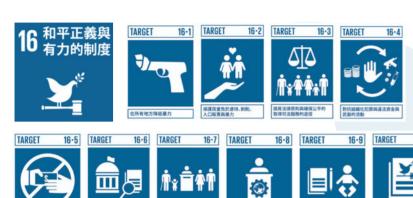




- 15.1 到 2020 年以前,根據國際協議,確保陸地與內陸淡水生態系統及其功能運作,同時獲得保護、復原和永續利用,尤其是森林、濕地、
- 15.2 山脈和乾旱地。 到 2020 年以前,促進落實各式森林的永續管理,終 止毀林、恢復退化森林,以及大幅增加全球造林和再造林。
- 15.3 到 2030 年以前,恢復退化的土地土壤,包括受到沙漠化、乾旱及洪水影響的土地,致力實現沒有土地被破壞的世界。
- 15.4 到 2030 年以前,確保山區生態系統的保育,包含維護生物多樣性,以加強對永續發展提供重要的幫助。
- 15.5 採取緊急、大規模的行動來減少自然棲息地的破壞,以及遏止生物

- 多樣性喪失,並在2020年前保護及預防瀕危物種滅絕。
- 15.6 根據國際共識,確保公平公正地分享使用基因庫創造的利益,並促進獲取基因庫的適當管道。
- 15.7 採取緊急行動終結盜採、盜獵與非法走私受保護物種行為,並處理 非法野牛動植物產品的供需議題。
- 15.8 到 2020 年以前,採取措施防止外來物種入侵,並大幅減少其對土地、 水域生態系統的影響,控制或根除須優先處理的物種。
- 15.9 到 2020 年以前,將生態系統與生物多樣性價值納入國家與地方的規劃、發展流程、脫貧策略和財政規劃中。
- 15.a 增加並大幅擴張財源來源,保護及永續利用生物多樣性與生態系統。
- 15.b 動員來自各地、各層級的大量資源,資助永續森林管理,並給予開發中國家誘因推動森林管理,包括保林與造林。
- 15.c 加強全球支持,努力打擊盜採、盜獵和販運受保護物種,並增加地 方社區追求永續經濟發展的能力。

SDGs16:促進和平多元社會、確保司法正義平等,建立具公信力且廣納民意的體系

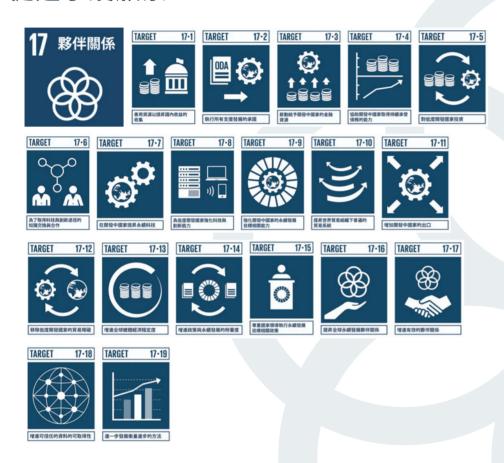




- 16.1 大幅減低在各地發生的各種形式暴力,以及暴力相關事件的死亡率。
- 16.2 終結對兒童進行虐待、剝削、販賣以及一切形式的暴力和酷刑。
- 16.3 促進國家和國際層級的法治基準,確保人人都有平等獲得司法的途徑。
- 16.4 到 2030 年以前,大幅減少非法的資金與武器流動、加強歸還和回復被盜的資產,並打擊一切形式的組織犯罪。
- 16.5 大幅減少各種形式的貪污和賄賂。

- 16.6 在各層級間建立有效率、負責任且透明的制度。
- 16.7 確保國家及國際間各級的決策皆能回應民意、兼容各方,且具備參與性和代表性。
- 16.8 擴大開發中國家參與全球治理機構的程度。
- 16.9 到 2030 年以前,為所有人提供包括出生登記的合法身分證明。
- 16.10 依據各國法律與國際協議,確保民眾可取得各項基本資訊,保障基本自由。
- 16.a 強化國家機制,包括透過國際合作方式,建立各階層預防暴力和打擊恐怖主義與犯罪的能力,特別是在開發中國家。
- 16.b 促進及落實無歧視的法律與政策,以實現永續發展。

SDGs17:建立多元的夥伴關係,共同協力促進永續願景



- 17.1 強化各國內資源動員向開發中國家提供國際支援,改善其國內稅 收、和其他收益取得能力。
- 17.2 已開發國家充分履行其官方發展援助承諾,包括向開發中國家提供 國民所得毛額中的 0.7%做為開發援助,以及向低開發國家提供國

民所得毛額中的 0.15 至 0.2% 做為開發援助。鼓勵開發援助提供方設定目標,提供佔國民所得毛額至少 0.2% 的開發援助給低開發國家。

- 17.3 為開發中國家多方籌募額外的財務資源。
- 17.4 透過政策協調,酌情推動債務融資、減免和重整,協助開發中國家 實現長期債務永續,並處理高負債貧窮國家的外部負債,以減輕其 負債壓力。
- 17.5 為低開發國家採用及實施投資促進方案。
- 17.6 加強在科學、技術和創新領域的南-北、南-南、三角形區域與國際間合作,強化相互議定條件的知識交流,作法包括改善現有機制、特別是聯合國層級之間的協調,以及透過全球技術促進機制加強協調。
- 17.7 按照共同議定原則,使用對開發中國家有利的條款和條件,包括特許權和優惠條款,促進環保科技的發展、轉移、流通及擴散。
- 17.8 到 2017 年以前,全面落實建置低開發國家的技術庫,包含科學、 科技與創新能力培養機制,並擴大其科技使用,尤其是資訊傳播科 技。

- 17.9 強化國際支持,為開發中國家實施有效、定向的能力培養目標,以 支持各國落實各項永續發展目標的國家計畫,包括南-北、南-南 和三方合作。
- 17.10 在世界貿易組織建制下,建立一個全球性、遵循規則、開放、無歧 視以及公平的多邊貿易系統,包含透過杜哈發展議程完成的相關協 商。
- 17.11 大幅增加開發中國家的出口量,尤其是在 2020 年前,讓低開發國家的全球出口占比增加一倍。
- 17.12 按照世界貿易組織之決策,如期對所有低開發國家實施持續性免關稅、免配額的市場機制,包含原產地優惠規則,必須簡單且透明, 有助其進入市場經濟。
- 17.13 诱過政策協調與一致性來加強全球宏觀經濟穩定性。
- 17.14 加強永續發展政策的實施一致性。
- 17.15 尊重每個國家的政策空間和領導權力,以建立、執行消除貧窮和永續發展的政策。
- 17.16 透過多邊合作,加強促進永續發展的全球夥伴關係,動員和分享知識、專業、科技與財務資源來支持所有國家、特別是開發中國家實

- 現永續發展目標。
- 17.17 以夥伴關係的經驗和籌資策略為基礎,鼓勵和促進有效的公共、公 私營和民間社會關係。
- 17.18 到 2020 年以前,加強協助開發中國家、包括低開發國家與小島嶼發展中國家培養數據和資訊能力,大幅增加其獲取高品質、即時且可靠的數據,包括取得按收入、性別、年齡、種族、族裔、移民、身心障礙、地理位置以及各國其他人口分類的各項數據。
- 17.19 到 2030 年以前,依據現有措施,制定衡量永續發展進程的方式, 使國內生產總值計算更為完善,並協助開發中國家培養統計生產力 能力。

SDGs18:逐步達成環境基本法所訂非核家園目標。



臺灣永續發展目標增訂目標

- 18.1 依法推動核能電廠除役。
- 18.2 持續推動「低放射性廢棄物最終處置設施」選址作業,蘭嶼貯存場 儘速順利遷場。
- 18.3 推動「高放射性廢棄物最終處置設施」法制作業,協助核能電廠完成除役。
- 18.4 加強核能設施安全防護。
- 18.5 推動核廢料處理社會溝通作業,強化非核家園教育宣導。

86

構思筆記(空白頁)

