

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	環境未來	授課 教師	陳建甫 CHEN CHIEN-FU
	FUTURES STUDIES IN ENVIRONMENT		
開課系級	未來學學門 D	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNURB0D		
課程與SDGs 關聯性	SDG6 潔淨水與衛生 SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG11 永續城市與社區 SDG13 氣候行動		
系 ( 所 ) 教育目標			
一、對於未來研究的基礎認識。 二、對人類未來的關懷與態度。 三、以前瞻的觀點思考問題。 四、以多元、整合、全球在地的視角對未來相關議題的探討。 五、對於浮現的未來議題的發現與發展。			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：20.00) 2. 資訊運用。(比重：5.00) 3. 洞悉未來。(比重：30.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：25.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			
課程簡介	強調的科學、科技與社會的對話 (STS) 為上課內涵，從一個全球環境的觀點，談全球環境變遷對當今、未來社會人類發展所造成的影響。我們更希望學生能以多元文化主義來切入全球氣候變遷問題的核心 (包括：人口、文化、經濟、科技、環境與發展等問題) 與對日常生活的影響，從而瞭解國際與台灣社會的共通性與相異性，並體會自我與他人以及與其環境間休戚與共的關係，進而關懷社會、愛護社會，且勇於承擔社會責任。		
	This course employs the dialogue of science, technology and society on the environmental issue. This course encourage students to observe the local environment and actively participate the environmental movement.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	希望學生能以多元文化主義來切入全球氣候變遷問題的核心，並體會自我與他人以及與其環境間休戚與共的關係，進而關懷社會、愛護社會，且勇於承擔社會責任。	This course employs the dialogue of science, technology and society on the environmental issue. This course encourage students to observe the local environment and actively participate the environmental movement.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知		12345678	講述、發表、實作、體驗	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	課程介紹:全球氣候變遷與永續發展, Course Introduction: Global Climate Change and Sustainable Development	
2	112/09/18~ 112/09/24	明天過後, 氣候難民, 要逃到哪裡去? 世界咖啡館找夥伴 Short film: the day after Tomorrow, where will climate refugees flee to? How will they be resettled? Finding your partners in the world cafe	
3	112/09/25~ 112/10/01	參觀校史館: 找尋未來學的軌跡, 世界咖啡館找夥伴 Visits and activities: Tamkang University History Museum: Looking for the trajectory of futurology, finding your partners in the World Cafe	
4	112/10/02~ 112/10/08	氣候變遷、COP路線圖與17項SDGs, What is climate change, COP roadmap and 17 SDGs	
5	112/10/09~ 112/10/15	全球氣候變遷地圖, 準備規劃, 請依據劇本、分頁、換場與情節故事 Draw a map of global climate change. Please design and write a script, paginated pictures, change scenes and write a story about climate change based on context.	
6	112/10/16~ 112/10/22	從全球氣候變遷地圖講一個環境與生態的故事(地圖製作) Based on your group's map of global climate change, please tell a story about the future of the environment and ecological change (on-site video production)	

7	112/10/23~ 112/10/29	從全球氣候變遷地圖講一個環境與生態的故事(影片製作)Based on your group's map of global climate change, please tell a story about the future of the environment and ecological change (on-site video production) 7 112/10/23~112/10/29	
8	112/10/30~ 112/11/05	作業分享會(I):從全球氣候變遷地圖講一個環境與生態的故事(影片)Global climate change map and story sharing session	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週準備公開發表海報與設計	自主學習周
10	112/11/13~ 112/11/19	作業分享會(II):從全球氣候變遷地圖講一個環境與生態的故事(影片)Global climate change map and story sharing session	
11	112/11/20~ 112/11/26	作業分享會(III):從全球氣候變遷地圖講一個環境與生態的故事(影片)Global climate change map and story sharing session	
12	112/11/27~ 112/12/03	I201公開發表:教室海報與說明(邀請其他未來學課程老師與學生指教)	
13	112/12/04~ 112/12/10	2050年永續發展目標路線圖設計The Roadmap for sustainable development goals from 2023-2040-2050, A record of group online discussion activities	
14	112/12/11~ 112/12/17	成果發表會I, 台灣友邦的S D G路線圖SDG Roadmap Press Conference for Taiwan's Diplomatic Countries	
15	112/12/18~ 112/12/24	成果發表會II, 台灣友邦的S D G路線圖SDG Roadmap Press Conference for Taiwan's Diplomatic Countries	
16	112/12/25~ 112/12/31	成果發表會III, 台灣友邦的S D G路線圖SDG Roadmap Press Conference for Taiwan's Diplomatic Countries	
17	113/01/01~ 113/01/07	I201公開發表:教室海報與說明(邀請其他未來學課程老師與學生指教)	
18	113/01/08~ 113/01/14	課程回饋與反思 Course feedback and reflection to increase click-through rates for your e-books on social networks	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、社會參與、人文關懷、問題解決、跨領域		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域) 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))		
特色教學 課程	USR課程 翻轉教學課程 專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	環境安全 綠色能源 A I 應用 永續議題		

<p>修課應注意事項</p>	<p>本課程屬於專題導向學習教學課程，教師或助教在進行「專題導向學習」(Project based learning)的過程，要扮演引導者角色，提供給學習者(學生)在理解及探索問題架構時，要事先準備「知識地圖」(needs to know, knowledge roadmap)，這是一個圍繞著「真實的問題展開」(authentic problems)，而其最終的解決方案。並非唯一途徑或要符合主流價值，而是充滿了各種未知的可能。</p> <p>一個理想的「專題導向學習」(Project based learning)應該符合以下5個原則：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 是一個真實世界的問題 (authentic problem)</li> <li>2. 需要持續深究跟探索 (sustained inquiry based)</li> <li>3. 最終要能產出產品/作品、解決方案或行動方案等 (lead to the creation of a final product or artefact)</li> <li>4. 是開放結局的 (open-ended)</li> <li>5. 以學習者為中心的自主探索及自我究責 (learner-centered, accountability)</li> </ol> <p>「專題導向學習」跟其他學習模式相比，更重視「利他精神」(altruism)的展現，強調社會或社群的影響力 (social impact)。也就是為什麼「專題導向學習」很重視最終產品或解決方案的公開成果發表，因為唯有透過在社群中「公開發表」(public demonstration)才能發揮期待的社會影響力，展現利他精神。同學務必需要加入小組與繳交小組作業，無意參與小組活動者，請退選，期末作業：SDG改變在地生活的故事電子書，課程會有點忙喔！</p>
<p>教科書與教材</p>	<p>自編教材：簡報、講義、影片 採用他人教材：簡報、影片</p>
<p>參考文獻</p>	
<p>學期成績計算方式</p>	<p>◆出席率： 10.0 %    ◆平時評量：30.0 %    ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉：        %</p>
<p>備考</p>	<p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p><b>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b></p>