

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	地球生態環境	授課 教師	黃大肯
	EARTH'S ECOSYSTEMS AND ENVIRONMENT		
開課系級	全球科技學門 E	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUZB0E		
課程與SDGs 關聯性	SDG6 潔淨水與衛生 SDG11 永續城市與社區 SDG12 負責任的消費與生產 SDG13 氣候行動		
系（所）教育目標			
讓學生瞭解科技發展的概況以及其對人類社會、環境及全球各種可能造成的影響和衝擊，並希望能透過課程的設計，希望於本科系專業知識領域之外，亦能增加基礎科技知識，培養學生分析與解決問題的能力，與提高同學們主動學習的意願，建立審慎的學習態度，更有助於未來的學業及生涯規劃。			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：70.00) 2. 資訊運用。(比重：10.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00)			
課程簡介	課程介紹地球科學、生態學、自然資源之基本科學知識與當代議題，並介紹全球氣候變遷對於人類生活及未來世界所造成的衝擊及調適策略，使學生具備原本科系專業領域之外的多元知識。		
	This course is designed to provide an overview for the topics of earth's environments, ecosystems, and natural resources, etc. The impacts of global climate changes and technological developments on human society, and adaptation strategy will also be discussed.		

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	1.學生能了解地球環境及生態系統, 並知曉全球氣候變遷的影響及衝擊。 2.學生能評析科技發展及環境變遷對人類的影響, 並能研擬調適策略。	1.Students can realize earth's environments and ecosystems, and the potential impacts and influences of global climate changes. 2.Students can evaluate the influences of technological developments and environmental changes on human society, and can make proper adaptations to meet modern conditions.

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		123	講述、討論、發表、實作、體驗、模擬	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	110/09/22~ 110/09/28	課程介紹：了解我們的環境	
2	110/09/29~ 110/10/05	環境系統：物質、能量與生命	
3	110/10/06~ 110/10/12	國慶日補假一天	
4	110/10/13~ 110/10/19	演化、物種互動與群落	
5	110/10/20~ 110/10/26	人口、生物群落區與生物多樣性	
6	110/10/27~ 110/11/02	環境保育：森林、草原、公園與自然保留區	
7	110/11/03~ 110/11/09	糧食與農業	
8	110/11/10~ 110/11/16	分組報告	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	氣候與空氣污染	
11	110/12/01~ 110/12/07	水資源與水污染	

12	110/12/08~ 110/12/14	環境地質學與地球資源	
13	110/12/15~ 110/12/21	能源、固體與有害廢棄物	
14	110/12/22~ 110/12/28	經濟發展與都市化	
15	110/12/29~ 111/01/04	環境政策與永續	
16	111/01/05~ 111/01/11	分組報告	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考試週	
18	111/01/19~ 111/01/25	彈性補充教學週	
修課應 注意事項	1.期中報告繳交日期：110年11月15日；期末報告繳交日期：111年1月10日；遲交每天扣報告分數10分。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	白子易/編譯(2018), 環境科學概論：結合全球與在地永續發展(第八版) (原著：Cunningham & Cunningham (2017), Principles of Environmental Science: Inquiry & Applications, 8e), 東華書局總經銷 (02-23114027)。		
參考文獻	<p>1. 柳中明(2010), 全球環境變遷, 華都文化事業有限公司出版, ISBN : 9789866860850。</p> <p>2. 許靖華著, 甘錫安譯(2012), 氣候創造歷史, 聯經出版公司出版, ISBN : 9789570840308。</p> <p>3. 梁皆得(導演)(2016), 老鷹想飛(DVD), 采昌國際多媒體股份有限公司發行, ISBN : 4711404126017。</p> <p>4. 郭箴誠、商鼎科普編輯小組(2011), 暖化戰爭 首部曲：全球暖化與氣候變遷, 商鼎數位出版有限公司出版, ISBN : 9789861440873。</p> <p>5. 淡江大學(2012), 全球科技革命, 淡江大學出版, ISBN 9789865982072。</p> <p>6. IPCC(2014) Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.,ISBN: 9789291691432, http://ar5-syr.ipcc.ch/ipcc/ipcc/resources/pdf/IPCC_SynthesisReport.pdf.</p> <p>7. IPCC(2019), Global warming of 1.5°C-Summary for Policymakers, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf</p> <p>8. MIT (2021) Global Change Outlook, https://globalchange.mit.edu/sites/default/files/newsletters/files/2021-JP-Outlook.pdf</p> <p>9. 周桂田等 (2019), 日常生活的能源革命：八個臺灣能源轉型先驅者的故事, 春山出版, ISBN : 9789869735957。</p>		
批改作業 篇數	4 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：25.0 %</p> <p>◆期末評量：25.0 %</p> <p>◆其他〈作業〉：40.0 %</p>		

備考

「教學計畫表管理系統」網址：<https://info.ais.tku.edu.tw/csp> 或由教務處
首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。

※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。