

淡江大學 105 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	科技永續	授課 教師	牛仰堯 NIU, YANG-YAO
	SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY		
開課系級	全球科技學門 A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TNUZB0A		
學 門 教 育 目 標			
<p>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。</p>			
校 級 基 本 素 養			
<p>A. 全球視野。 B. 資訊運用。 C. 洞悉未來。 D. 品德倫理。 E. 獨立思考。 F. 樂活健康。 G. 團隊合作。 H. 美學涵養。</p>			
課程簡介	<p>瞭解環境變遷議題，掌握人類與環境變化的關係，環境改變對動植物生態及人類生活之影響。瞭解最態與環境變遷議題。瞭解人類活動對環境與生態之衝擊。明瞭台灣最新與未來可能之環境變遷。瞭解環境與生態之改變對人類未來生活之影響。5.瞭解可替代能源綠色生活。</p>		
	<p>The teaching of individuals, and communities, in transitioning to a society that is knowledgeable of the environment and its associated problems, aware of the solutions to these problems, and motivated to solve them</p>		

本課程教學目標與目標層級、校級基本素養相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「校級基本素養」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「校級基本素養」。單項教學目標若對應「校級基本素養」有多項時，則可填列多項「校級基本素養」。(例如：「校級基本素養」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	校級基本素養
1	學習從科技、生活與生態總體關聯的永續發展角度來審視人本身與環境的存在意義來，建立人與自然唇齒相依的生命觀與環境觀。	To understand how natural environments function, and particularly, how human beings can manage behavior and ecosystems to live sustainably.	C3	ABC
2	瞭解環境變遷議題，掌握人類與環境變化的關係，環境改變對動植物生態及人類生活之影響。瞭解最態與環境變遷議題。瞭解人類活動對環境與生態之衝擊。	The teaching of individuals, and communities, in transitioning to a society that is knowledgeable of the environment and its associated problems, aware of the solutions to these problems, and motivated to solve them	C2	ABC
3	瞭解環境變遷議題，掌握人類與環境變化的關係，環境改變對動植物生態及人類生活之影響。瞭解最態與環境變遷議題。瞭解人類活動對環境與生態之衝擊	The teaching of individuals, and communities, in transitioning to a society that is knowledgeable of the environment and its associated problems, aware of the solutions to these problems, and motivated to solve them	C3	ABC

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	學習從科技、生活與生態總體關聯的永續發展角度來審視人本身與環境的存在意義來，建立人與自然唇齒相依的生命觀與環境觀。	講述、討論	紙筆測驗、報告

2	瞭解環境變遷議題，掌握人類與環境變化的關係，環境改變對動植物生態及人類生活之影響。瞭解生態與環境變遷議題。瞭解人類活動對環境與生態之衝擊。	討論、賞析、模擬	紙筆測驗、報告、上課表現
3	瞭解環境變遷議題，掌握人類與環境變化的關係，環境改變對動植物生態及人類生活之影響。瞭解生態與環境變遷議題。瞭解人類活動對環境與生態之衝擊	講述、討論、賞析、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	106/02/13~ 106/02/19	人口與資源	
2	106/02/20~ 106/02/26	能源	
3	106/02/27~ 106/03/05	環境汙染	
4	106/03/06~ 106/03/12	大氣溫室效應	
5	106/03/13~ 106/03/19	全球暖化	
6	106/03/20~ 106/03/26	永續發展	
7	106/03/27~ 106/04/02	綠色能源的種類	
8	106/04/03~ 106/04/09	綠色能源的發展狀況	
9	106/04/10~ 106/04/16	能源法案	
10	106/04/17~ 106/04/23	期中考試週	
11	106/04/24~ 106/04/30	空氣汙染	
12	106/05/01~ 106/05/07	能源利用	
13	106/05/08~ 106/05/14	家庭能源節約	
14	106/05/15~ 106/05/21	熱傳控制	
15	106/05/22~ 106/05/28	太陽能	
16	106/05/29~ 106/06/04	風能	
17	106/06/05~ 106/06/11	其他替代能源	
18	106/06/12~ 106/06/18	期末考試週	
修課應注意事項		良好的學習態度及服裝儀容	

教學設備	投影機
教材課本	淡江大學,"全球科技革命",俊傑書局,2012年9月
參考書籍	陳維新,"綠色能源與永續科技(2版)",高立圖書有限公司,2015年2月
批改作業 篇數	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	◆出席率：            %   ◆平時評量：30.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉：            %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 <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>