

淡江大學 104 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	地球生態環境	授課 教師	蕭宏榮
	EARTH'S ECOSYSTEMS AND ENVIRONMENT		
開課系級	全球科技一 B	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TNUZB1B		
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>自從工業革命以來，地球的環境便遭受到一波波嚴重的人為破壞，地球上水、空氣及土壤汙染，已經造成許多生物無可抹滅的傷害，這嚴重的程度，甚至影響到日後人類的經濟、社會及生存，這將是日後全球重要課題之一，也是企業永續發展問題及契機。因此本課程將從地球生態的角度出發來深入探討現今環境問題對生態之影響，課程將分成地球生態介紹、環境汙染對生態之影響及永續發展三部份，期望透過課程學習讓同學能重視並了解問題之癥結。</p>		
	<p>Since the Industrial Revolution, earth's ecosystems has suffered a serial serious damages. The extent of this serious problem even affects mankind economics, society and survival of human, which will be one of the world's major issues in the future. Therefore, this course will be the earth's ecological perspective to explore the impact on the current ecological environment. The course includes three parts, which are earth ecology introduction, the earth's ecological impact of environmental pollution and sustainable development.</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	學習生態學基本原理、了解目前地球所遇到的生態問題	To learn basic principles of ecology, to understand the current ecological problems on Earth	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	學習生態學基本原理、了解目前地球所遇到的生態問題	講述、討論	紙筆測驗、報告、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	105/02/15~ 105/02/21	課程簡介	
2	105/02/22~ 105/02/28	環境問題緣起	
3	105/02/29~ 105/03/06	我們的地球	
4	105/03/07~ 105/03/13	全球環境問題	
5	105/03/14~ 105/03/20	全球環境問題	
6	105/03/21~ 105/03/27	人口危機	
7	105/03/28~ 105/04/03	永續發展	
8	105/04/04~ 105/04/10	永續發展	

9	105/04/11~ 105/04/17	期中報告討論	
10	105/04/18~ 105/04/24	期中考試週	
11	105/04/25~ 105/05/01	生態學基本原理	
12	105/05/02~ 105/05/08	生態學基本原理	
13	105/05/09~ 105/05/15	非生物環境	
14	105/05/16~ 105/05/22	非生物環境	
15	105/05/23~ 105/05/29	生物群聚/生態消長	
16	105/05/30~ 105/06/05	生態系統/生態工法	
17	105/06/06~ 105/06/12	期末報告討論	
18	105/06/13~ 105/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項	讀書報告兩次，4人一組。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	參考本人網頁授課資料或教學資源平台		

<p>參考書籍</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蔡勇斌、余瑞芳、白子易、莊順興譯, 「環境科學概論：調查與應用(第二版)」, Cunningham原著, “Principles of Environmental Science”, 滄海書局, 2005。 2. William J. Mitsch and Sven Erik Jorgensen, “Ecological Engineering and Ecosystem Restoration”, John Wiley & Sons, Inc., 2004. 3. 於幼華主編, 「環境與人—自然環境篇」, 遠流出版公司, 2002。 4. 金恆鏞等譯, 「生態學—概念與應用」, Manuel C. Molles Jr.原著, “Ecology: Concepts and Applications 2nd Ed.”, McGraw-Hill Education, 2002。 5. 游以德, 「環境生態學」, 地景企業公司, 1999。 6. Manuel C. Molles, Jr., “Ecology: Concepts and Applications”, WCB/McGraw-Hill, 1999. (滄海書局) 7. Edward J. Kormondy, “Concepts of Ecology 4th Ed.”, Prentice Hall, 1996. 8. 郝道猛, 「生態學概論」, 徐氏基金會。 9. 陳美岑、沈麗卿譯, 「世界徵象—全球生態環境調查報告」, Laster R. Brown等原著, “State of the World 1997 - A Worldwatch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Society”, 商業週刊出版公司, 1997。 10. 蕭登元、郭乃文譯, 「工業生態學」, T. E. Graedel & B. R. Allenby原著, “Industrial Ecology”, 2nd Ed. 五南圖書公司, 2004。 11. 台北科技大學, 「生態工法概論」, 經濟部水利署, 2002。 12. Eldon D. Enger and Bradley F. Smith, “Environmental Science 6th Ed.”, WCB McGraw-Hill, 1998. 13. 氣候變化綱要公約資訊網站 http://sd.erl.itri.org.tw/fccc/ 14. 環境教育資訊網 http://eeweb.gcc.ntu.edu.tw/ 15. 經濟部水利署生態工法專屬網站 http://eem.wra.gov.tw/ 16. 環保生活資訊網 http://gaia.org.tw/ 17. 中華民國清潔生產中心 http://www.nccp.org.tw/
<p>批改作業 篇數</p>	<p>篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)</p>
<p>學期成績 計算方式</p>	<p>◆出席率： 30.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈讀書報告〉：20.0 %</p>
<p>備考</p>	<p>「教學計畫表管理系統」網址：http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁〈網址：http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」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。</p>