

淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	生物科技	授課 教師	劉昭華 LIU CHAO-HWA
	BIOTECHNOLOGY		
開課系級	全球科技學門 B	開課 資料	必修 單學期 2 學分
	TNUZB0B		
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>本課程介紹自然科學的最新發展，內容包括生物科技、地球科學、以及生態環境等。課程目的是使學生願意接收科技新知，願意思考新科技對未來之衝擊，並有蒐集科技資訊及吸收新知的能力。</p>		
	<p>In this course we introduce latest developments in technology and science, which includes biotechnology, earth science, ecosystem and environments etc. The purpose of this course is to motivate the students to follow latest scientific and technological developments, and to evaluate the future impact of these developments. Students will also be trained to collect information on science and technology.</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	學生接觸到各主要科技領域的發展及未來趨勢。	Students are informed of the latest developments and future trends of various areas in science and technology	C2	AC
2	學生思考新科技對未來的影響	Students may consider the future impacts of the new technology.	C5	AC
3	學生有蒐集科技資訊的能力	Students may be able to collect information on scientific and technological developments.	C3	B

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	學生接觸到各主要科技領域的發展及未來趨勢。	講述、討論	紙筆測驗、報告
2	學生思考新科技對未來的影響	講述	紙筆測驗、報告
3	學生有蒐集科技資訊的能力	實作	報告

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/09/10~ 107/09/16	課程介紹; 生物科技資訊	
2	107/09/17~ 107/09/23	元素是如何形成的	
3	107/09/24~ 107/09/30	宇宙中的生命之源	
4	107/10/01~ 107/10/07	認識人類基因組	

5	107/10/08~ 107/10/14	破解癌症秘密	
6	107/10/15~ 107/10/21	個性與基因	
7	107/10/22~ 107/10/28	為何我越來越老	
8	107/10/29~ 107/11/04	基因操控	
9	107/11/05~ 107/11/11	總結：生物科技與基因	
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~ 107/11/25	人類的起源	
12	107/11/26~ 107/12/02	最後三分鐘	
13	107/12/03~ 107/12/09	全球暖化	
14	107/12/10~ 107/12/16	生物多樣性	
15	107/12/17~ 107/12/23	材料科技	
16	107/12/24~ 107/12/30	分組報告	
17	107/12/31~ 108/01/06	元旦假期	
18	108/01/07~ 108/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項	平時測驗大約有10次，只有公假、產假、與喪假可以請假。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	上課時分發資料		
參考書籍	朱惠芳等人著 全球科技革命 淡江大學出版 2012年7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：40.0 %   ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈分組報告〉：15.0 %		

備 考

「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。**