

淡江大學 104 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	生物科技與未來	授課 教師	朱惠芳 HUEY-FANG JU
	BIOTECHNOLOGY OF THE FUTURE		
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	介紹生物科技的現況與未來發展趨勢。		
	The course introduces general aspects, potential impacts, and future perspectives of the global technology revolution in biochemical and biomedical technologies.		

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	1.瞭解生物科技的基本概念、應用原理及未來展望。	1.Students can understand basic concepts, principles of application and future perspectives of biotechnologies.	C2	ABC
2	2.探討生物科技的影響與未來發展趨勢。	2. Students can realize the influences and future trend of biochemical, and biomedical technologies.	C3	ABC
3	3.學生能評析生物科技發展對社會、倫理、環境變遷的影響。	3. Students can evaluate the influence of social, ethical and environmental changes are due to the evolution of biotechnologies.	C4	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	1.瞭解生物科技的基本概念、應用原理及未來展望。	講述、討論	報告、上課表現
2	2.探討生物科技的影響與未來發展趨勢。	討論、參訪	報告、上課表現
3	3.學生能評析生物科技發展對社會、倫理、環境變遷的影響。	講述、討論	報告、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	104/09/14~ 104/09/20	課程內容簡介	
2	104/09/21~ 104/09/27	科技的發展與演進	

3	104/09/28~ 104/10/04	生物科技的起源與發展	
4	104/10/05~ 104/10/11	微生物與發酵	
5	104/10/12~ 104/10/18	環境生物科技	
6	104/10/19~ 104/10/25	基因工程	
7	104/10/26~ 104/11/01	基因改造食品	
8	104/11/02~ 104/11/08	複製科技	
9	104/11/09~ 104/11/15	生物科技與醫療	
10	104/11/16~ 104/11/22	期中考試週	
11	104/11/23~ 104/11/29	生物科技與醫療	
12	104/11/30~ 104/12/06	神奇之幹細胞	
13	104/12/07~ 104/12/13	生物資訊科技簡介	
14	104/12/14~ 104/12/20	農業生物科技	
15	104/12/21~ 104/12/27	海洋生物科技	
16	104/12/28~ 105/01/03	生物科技對未來之衝擊	
17	105/01/04~ 105/01/10	實驗室參訪	
18	105/01/11~ 105/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項	* 請準時出席上課，如因故無法上課，需向學務處請假，凡未提出假單者，扣本科學期成績2分。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	"全球科技革命"，2012 淡江大學出版，ISBN 978-986-5982-07-2		
參考書籍			
批改作業 篇數	2 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： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈學習札記〉：20.0 %		

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。