

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	生物技術概論	授課 教師	王三郎 WANG SAN-LANG
	INTRODUCTION TO BIOTECHNOLOGY		
開課系級	化材一 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEDXB1P		
課程與SDGs 關聯性	SDG2 消除飢餓 SDG3 良好健康和福祉 SDG6 潔淨水與衛生		
系（所）教育目標			
培育具備化學工程與材料工程專業知識、技能與素養的工程師人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
C. 具備運用專業技術及工具以解決化學工程及材料工程問題的能力。(比重：30.00) D. 具備分析與設計化學工程及材料工程之元件、製程與系統的能力。(比重：30.00) G. 認識時事議題，瞭解化學工程與材料工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。(比重：20.00) H. 理解化學工程與材料工程師的專業倫理及社會責任。(比重：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：60.00)			
課程簡介	本課程介紹生物科技的歷史背景和概況；尤其是探討這些科技對人們生活之影響；討論重點包括糧食，人類健康以及環境問題。		
	The course presents an introduction to the historical background aspects of biotechnology. The points of our discussion include food, human healthy, and environmental problems.		

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	學生們將能夠瞭解生物科技的基本原理及應用概念, 認識生物科技對生活的貢獻與潛在衝擊及影響。學生們將意識到生物科技於各領域的發展、狀況及未來趨勢。	The students will be able to understand the basic concepts, and principles of application of biotechnology, and realize these advanced technologies influences and potential impacts on future life.

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	CDGH	1345	講述、討論、發表	測驗、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	生物技術發展史	
2	110/03/01~ 110/03/07	細胞簡介	
3	110/03/08~ 110/03/14	基因轉殖原理	
4	110/03/15~ 110/03/21	基因轉殖生物	
5	110/03/22~ 110/03/28	動物複製	
6	110/03/29~ 110/04/04	植物複製	
7	110/04/05~ 110/04/11	植物科學生物技術	
8	110/04/12~ 110/04/18	動物複製生物科技	
9	110/04/19~ 110/04/25	微生物簡介	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	微生物生物科技	
12	110/05/10~ 110/05/16	醫藥生物科技	
13	110/05/17~ 110/05/23	食品產業生物科技	

14	110/05/24~ 110/05/30	環保生物科技	
15	110/05/31~ 110/06/06	期末學生口頭報告	
16	110/06/07~ 110/06/13	期末學生口頭報告	
17	110/06/14~ 110/06/20	期末學生口頭報告	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	<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/index.asp/〉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。</p>		
教學設備	電腦		
教科書與 教材	劉仲康總校閱，生物技術概論（高立圖書公司）ISBN 978-986-412-766-5 顏俊杰經理(手機0921-456-030)		
參考文獻	王三郎編著，應用微生物學 第六版（高立圖書公司）2017年。		
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	<p>◆出席率： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %</p>		
備考	<p>「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。</p>		