

淡江大學 110 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.
2	讓學生認識生物技術之基本原理與應用	Guide students to know the principles and applications of biotechnology

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	C	13	講述、討論、發表	測驗、報告(含口頭、書面)
2	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	111/02/21~ 111/02/25	生物技術發展史	
2	111/02/28~ 111/03/04	細胞簡介	
3	111/03/07~ 111/03/11	基因轉殖原理	
4	111/03/14~ 111/03/18	基因轉殖生物	
5	111/03/21~ 111/03/25	動物複製	
6	111/03/28~ 111/04/01	植物複製	
7	111/04/04~ 111/04/08	植物科學生物技術	
8	111/04/11~ 111/04/15	動物複製生物科技	
9	111/04/18~ 111/04/22	微生物簡介	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	微生物生物科技	

12	111/05/09~ 111/05/13	醫藥生物科技	
13	111/05/16~ 111/05/20	食品產業生物科技	
14	111/05/23~ 111/05/27	環保生物科技	
15	111/05/30~ 111/06/03	期末學生口頭報告	
16	111/06/06~ 111/06/10	期末學生口頭報告	
17	111/06/13~ 111/06/17	期末學生口頭報告	
18	111/06/20~ 111/06/24	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	◆出席率： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %		
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>		