

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	微生物學	授課 教師	王三郎 WANG SAN-LANG
	MICROBIOLOGY EXPERIMENT		
開課系級	化學系生化三A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TSCCB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG1 消除貧窮 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			
一、培養化學基本、專業知識及實驗技巧。 二、培養專業化學實務執行之能力。 三、培養專業化學倫理與終身學習之能力。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備物理、數學等基礎科學知識，並且運用於基礎化學領域。(比重：40.00) B. 具備如有機、物化、無機、與儀器分析等基礎化學知識，並以此知識擴展於生物化學、材料化學及其他專業化學領域之能力。(比重：10.00) C. 具備良好基礎化學實驗技巧與其如何應用於其他專業化學實驗之能力。(比重：20.00) D. 具備資料蒐集與分析能力並且運用於專業化學的專題研究與書報討論之能力。(比重：20.00) E. 具備專業化學職場的專業倫理與未來化學專業問題解決之能力。(比重：10.00)			
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) 2. 資訊運用。(比重：25.00) 3. 洞悉未來。(比重：25.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	介紹微生物基礎常識及其應用
	Introducing the basic knowledges and applications of microorganisms

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	幫助學生認識微生物學之基礎與應用常識	To help the students to understand the principles and applications of microbiology
2	幫助學生認識微生物學之基礎與應用常識	To help the students to understand the principles and applications of microbiology

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	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)
2	認知	ACE	45678	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	微生物之過去與未來	
2	112/09/18~ 112/09/24	微生物之分類與保存	
3	112/09/25~ 112/10/01	真正細菌	
4	112/10/02~ 112/10/08	古細菌	
5	112/10/09~ 112/10/15	真菌	

6	112/10/16~ 112/10/22	病毒	
7	112/10/23~ 112/10/29	微生物之一般生理	
8	112/10/30~ 112/11/05	微生物之代謝與酵素	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	微生物之感染與控制	
11	112/11/20~ 112/11/26	微生物之感染與控制	
12	112/11/27~ 112/12/03	微生物酵素之生產與純化	
13	112/12/04~ 112/12/10	食品產業之應用微生物	
14	112/12/11~ 112/12/17	基因改造作物之應用微生物	
15	112/12/18~ 112/12/24	特化產業之應用微生物	
16	112/12/25~ 112/12/31	藥劑產業之應用微生物	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		環境安全 綠色能源 永續議題	
修課應 注意事項		每堂課皆點名, 缺課五次(含)以上一律死當。 王三郎 著 (2023年) 應用微生物學 (第七版) 高立圖書公司。 請尊重著作權, 勿用盜版或影印本。	
教科書與 教材		自編教材:教科書	
參考文獻		王三郎 著 (2023年) 應用微生物學 (第七版) 高立圖書公司。	

學期成績 計算方式	◆出席率： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %
備 考	「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。