

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	生物、材料應用開發	授課 教師	(多位教師合開) 陳志欣 CHEN, CHIH-HSIN
	INDUSTRIAL PRACTICES OF MATERIAL DEVELOPMENT		
開課系級	化學系生化四 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TSCCB4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG17 夥伴關係		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養化學基本、專業知識及實驗技巧。</p> <p>二、培養專業化學實務執行之能力。</p> <p>三、培養專業化學倫理與終身學習之能力。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>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：30.00)</p> <p>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：25.00)</p> <p>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：25.00)</p> <p>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：10.00)</p> <p>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)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：40.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：50.00)</p>			
課程簡介	<p>此課程提供學生在材料相關產業機構學習的機會。修課學生必須在課程期間參與配合企業所提供之實習工作，並撰寫工作與心得報告。希望藉由此訓練拉近產業工作能力與學校課程內容之落差。</p>		

This course aims to provide opportunities for students who are interested in gaining direct experiences from the private sectors. Students taking this course are required to take the on-site practical training from the industries and write a report. We anticipate to narrow down the gap between the working ability required in industry and the knowledge given in university through such kind of training.

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	1. 使學生將業界實習之經驗用於實際工作中。	1. Enable students to apply the experiences learnt from industries to their professional career.
2	2. 教導學生對於實驗的流程操作, 進而訓練學生邏輯推導。	2. Train students to possess logical thinking ability through practicing experiments by themselves.
3	3. 教導學生撰寫科學研究報告。	3. Train students to write the proper scientific reports.

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	技能	ABCDE	147	實作、體驗	實作、報告(含口頭、書面)、活動參與
2	情意	ABCDE	147	實作、體驗	實作、報告(含口頭、書面)、活動參與
3	技能	ABCDE	147	實作、體驗	實作、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/09/22~110/09/28	建立「淡江大學化學系實習單位資料表」, 確定實習單位、實習名額、工作性質、實習技術教師及實習輔導教師。	
2	110/09/29~110/10/05	實習甄選公告(公布企業名單、實習名額、工作性質以及福利)。	
3	110/10/06~110/10/12	舉辦實習說明會(實習規定及實習單位介紹)。	
4	110/10/13~110/10/19	學生選填「實習申請表」及「學生實習基本資料表」。	
5	110/10/20~110/10/26	完成學生與實習廠商媒合。	
6	110/10/27~110/11/02	與實習合作機構正式簽訂實習合約, 並取得學生家長同意書。	

7	110/11/03~ 110/11/09	建立「校外實習團體保險投保清冊」並辦理團體保險。	
8	110/11/10~ 110/11/16	舉辦職前實習講習會。	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	學生開始實習	
11	110/12/01~ 110/12/07	本系輔導教師實習訪視第一次。	
12	110/12/08~ 110/12/14	實習技術教師協助訂定學生技術報告主題。	
13	110/12/15~ 110/12/21	實習學生完成「實習期中報告」。	
14	110/12/22~ 110/12/28	本系輔導教師實習訪視第二次。	
15	110/12/29~ 111/01/04	實習學生完成「實習期末報告」，實習完畢後繳交。	
16	111/01/05~ 111/01/11	實習技術教師完成學生之「實習期末報告」初審成績及「學生實習考評表」。	
17	111/01/12~ 111/01/18	實習輔導教師完成學生之「實習期末報告」複審成績。	
18	111/01/19~ 111/01/25		
修課應 注意事項	學生須於大三升大四之暑期至經過系上核可之產業界或研究機構進行專業實習，實習時間為2個月。實習完畢且及格者，可於大四上學期選修此門2學分之實習課程。平時評量包括實習期間之學習態度、工作表現、團隊精神、出勤狀況以及每週工作項目與心得報告；期中評量為期中實習報告，期末評量為期末實習報告。		
教學設備	其它(公司現場實習)		
教科書與 教材			
參考文獻			
批改作業 篇數	8 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：60.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆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。		