

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	專題研究	授課 教師	黃招財 CHAO-TSAI HUANG
	RESEARCH SEMINAR		
開課系級	化材四 C	開課 資料	實體課程 選修 下學期 1學分
	TEDXB4C		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
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			
<p>B. 具備化學工程與材料工程實驗系統之操作與數據分析能力。(比重：20.00)</p> <p>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：20.00)</p> <p>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：20.00)</p> <p>E. 具備計畫管理、溝通協調、領域整合與團隊合作的能力。(比重：20.00)</p> <p>F. 具備發掘、分析及處理工程問題的能力。(比重：20.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：60.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p>			
課程簡介	本課程目標是指導學生建立研究之構思,建立研究方法,並進一步執行研究與成果展示;主要內容將包括:研究主題之擬訂, 資料之收集與分析, 規劃與建立研究方法, 進行模擬分析與實驗驗證, 結果與討論, 研究報告撰寫等		
	The goal for this course is to direct students to learn how to create a research topic, make the research plan and flow chart, perform research step by step, exhibit the results. Specifically, it includes creating a research topic, reference papers searching, making the research plan and flow chart, performing numerical simulation and experimental study, results and discussion, and writing the reports.		

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	研究主題之擬訂, 資料之收集與分析, 規劃與建立研究方法, 進行模擬分析與實驗驗證, 結果與討論, 研究報告撰寫	It includes creating a research topic, reference papers searching, making the research plan and flow chart, performing numerical simulation and experimental study, results and discussion, and writing the 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	認知	BCDEF	257	講述、討論	討論(含課堂、線上)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~111/02/25	專題研究之目標與學術及產業相關性	
2	111/02/28~111/03/04	專題研究主題選定	
3	111/03/07~111/03/11	文獻搜索, 閱讀與分析	
4	111/03/14~111/03/18	文獻搜索, 閱讀與分析	
5	111/03/21~111/03/25	整體研究規劃與預期產出思考	
6	111/03/28~111/04/01	擬訂研究方法與流程	
7	111/04/04~111/04/08	進行模擬分析與實驗	
8	111/04/11~111/04/15	進行模擬分析與實驗, 結果與討論	
9	111/04/18~111/04/22	進行模擬分析與實驗, 結果與討論	
10	111/04/25~111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~111/05/06	進行模擬分析與實驗, 結果與討論	
12	111/05/09~111/05/13	進行模擬分析與實驗, 結果與討論	
13	111/05/16~111/05/20	進行模擬分析與實驗, 結果與討論	

14	111/05/23~ 111/05/27	結果與討論, 研究報告撰寫說明與練習	
15	111/05/30~ 111/06/03	畢業考試週	
16	111/06/06~ 111/06/10	---	
17	111/06/13~ 111/06/17	---	
18	111/06/20~ 111/06/24	---	
修課應 注意事項			
教學設備	(無)		
教科書與 教材			
參考文獻			
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：            %   ◆平時評量：30.0 %   ◆期中評量：            % ◆期末評量：            % ◆其他 <<專題研究報告>>：70.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		