

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	化學工業安全概論	授課 教師	高鈞城
	INTRODUCTION TO CHEMICAL PROCESS SAFETY		
開課系級	化材一 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TEDXB1P		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG12 負責任的消費與生產		
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>A. 具備化學工程與材料工程的基礎與專業知識。(比重：5.00)</p> <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：5.00)</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：40.00)</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：5.00)</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：5.00)</p> <p>F. 具備發掘、分析及處理工程問題的能力。(比重：5.00)</p> <p>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：15.00)</p> <p>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)</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>2. 資訊運用。(比重：10.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：25.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	課程內容包含：企業經營風險、電氣防爆概論、意外事故案例、消防安全管理、工業安全與個人防護具使用、危害鑑別與風險評估、製程變更管理實務、開爐前查核、緊急應變支援體系與資源介紹。
	The course content includes: business risk, introduction to electrical explosion protection, accident cases, fire safety management, industrial safety and use of personal protective equipment, hazard identification and risk assessment, process change management practices, pre-start inspection, emergency response support system and Resources Introduction.

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	使學生對化工製程，生產、操作、輸儲過程中可能產生之危害，有初步的認知，且知道如何降低化工製程於生產、操作、輸儲過程中產生之危害，並能保護自身安全。	To enable students to have a preliminary understanding of the possible hazards in the production, operation, transportation and storage of chemical processes, and know how to reduce the hazards of chemical processes in the process of production, operation, transportation and storage, and to protect their own safety.

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	ABCDEFGH	12345678	講述、模擬	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	111/09/05~ 111/09/11	化工製程安全簡介	
2	111/09/12~ 111/09/18	企業經營風險與安全衛生	
3	111/09/19~ 111/09/25	德州BP煉油廠事故案例探討	
4	111/09/26~ 111/10/02	BP海上漏油事故探討	
5	111/10/03~ 111/10/09	電氣防爆概論	
6	111/10/10~ 111/10/16	消防設備自動檢查實務	

7	111/10/17~ 111/10/23	供油中心消防能量評估	
8	111/10/24~ 111/10/30	高空施工架實務	
9	111/10/31~ 111/11/06	工業衛生與個人防護具使用管理	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	油槽管介與安環管理	
12	111/11/21~ 111/11/27	危害鑑別與風險評估	
13	111/11/28~ 111/12/04	變更管理實務	
14	111/12/05~ 111/12/11	煉油廠設備材料簡介	
15	111/12/12~ 111/12/18	風險基準檢查	
16	111/12/19~ 111/12/25	液化天然氣儲槽量化風險評估	
17	111/12/26~ 112/01/01	開爐前查核	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
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： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：45.0 % ◆期末評量：45.0 % ◆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。		