

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	奈米材料概論	授課 教師	趙思涵
	INTRODUCTION TO NANOMATERIALS		
開課系級	化材二P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TEDXB2P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG9 產業創新與基礎設施		
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			
A. 具備化學工程與材料工程的基礎與專業知識。(比重：80.00) 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)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：80.00)			
課程簡介	本課程給予學生介紹學習奈米材料的基礎知識，包含結構、性質、製備與應用。		
	This course is an introduction for students to learn the fundamentals of nano-materials, including structures, properties, preparations, and applications.		

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	學習奈米材料的基礎知識 學習奈米材料的應用	Learn basic knowledge of nanomaterials Learn application of nanomaterials

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	AB	25	講述	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	Introduction	
2	111/02/28~ 111/03/04	Characterization of Nanomaterials	
3	111/03/07~ 111/03/11	Characterization of Nanomaterials	
4	111/03/14~ 111/03/18	Characterization of Nanomaterials	
5	111/03/21~ 111/03/25	Characterization of Nanomaterials	
6	111/03/28~ 111/04/01	Properties of Nanomaterials	
7	111/04/04~ 111/04/08	Properties of Nanomaterials	
8	111/04/11~ 111/04/15	Properties of Nanomaterials	
9	111/04/18~ 111/04/22	Properties of Nanomaterials	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	Preparation of Nanomaterials	
12	111/05/09~ 111/05/13	Preparation of Nanomaterials	
13	111/05/16~ 111/05/20	Preparation of Nanomaterials	
14	111/05/23~ 111/05/27	Nanocomposites	

15	111/05/30~ 111/06/03	Nanocomposites	
16	111/06/06~ 111/06/10	Application of Nanomaterials	
17	111/06/13~ 111/06/17	Application of Nanomaterials	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項	1. 本課程歡迎對奈米材料有興趣的學生修讀，需具備普化與物化基礎，對課程內容無學習興趣與熱忱者請勿選修。 2. 本課程期中評量方式為口頭報告(3-5人一組)或書面報告(2-3人一組)，期末為線上筆試。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	馬振基主編，「奈米材料科技原理與應用」，全華，2012年 蔡信行、孫光中編著，「奈米科技導論」，文京，2009年		
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：50.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量：50.0 % ◆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。		