

淡江大學 109 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	許世杰 HSU, SHIH-CHIEH
	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	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	Learn basic knowledge of nanomaterials
2	學習奈米材料的應用	Learn applications 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、討論	測驗、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	AB	25	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)、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	110/02/22~ 110/02/28	Introduction	
2	110/03/01~ 110/03/07	Characterization of Nanomaterials	
3	110/03/08~ 110/03/14	Characterization of Nanomaterials	
4	110/03/15~ 110/03/21	Characterization of Nanomaterials	
5	110/03/22~ 110/03/28	Characterization of Nanomaterials	
6	110/03/29~ 110/04/04	Properties of Nanomaterials	
7	110/04/05~ 110/04/11	Properties of Nanomaterials	
8	110/04/12~ 110/04/18	Properties of Nanomaterials	
9	110/04/19~ 110/04/25	Properties of Nanomaterials	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Preparation of Nanomaterials	

12	110/05/10~ 110/05/16	Preparation of Nanomaterials	
13	110/05/17~ 110/05/23	Preparation of Nanomaterials	
14	110/05/24~ 110/05/30	Nanocomposites	
15	110/05/31~ 110/06/06	Nanocomposites	
16	110/06/07~ 110/06/13	Application of Nanomaterials	
17	110/06/14~ 110/06/20	Application of Nanomaterials	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	<p>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。</p> <p>2. 本課程期中評量方式為口頭報告，期末為筆試。</p>		
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	<p>◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量：50.0 %</p> <p>◆期末評量：50.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</p>		
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>		