

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	科學專題 (一)	授課 教師	薛宏中 HSUEH, HUNG-CHUNG
	SPECIAL TOPICS ON SCIENCE (I)		
開課系級	榮譽專業—理 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TGSHB0A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、傳授專業知識。</p> <p>二、增進表達能力。</p> <p>三、培養團隊精神。</p> <p>四、落實自我實現。</p> <p>五、培養國際視野。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 熟悉科學領域基本核心知識。(比重：50.00)</p> <p>B. 培養發掘問題，分析問題及解決問題的基本能力。(比重：50.00)</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：60.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：40.00)</p>			
課程簡介	本課程將介紹計算材料科學(CMS)之理論、演算法、實作與應用。		
	This course gives an introduction of the fundamental theories, computational algorithms, Hands-on, and applications of state-of-the-art computational material science (CMS).		

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	使榮譽學程學生能學習計算材料科學(CMS)之最新發展與實作。	Students of Honor programs at the science division could learn the state-of-the-art methodology and applications of modern computational material science (CMS).

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	24	講述、實作、模擬	討論(含課堂、線上)、實作、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	109/03/02~ 109/03/08	Introduction	
2	109/03/09~ 109/03/15	Theoretical background of CMS	
3	109/03/16~ 109/03/22	Theoretical background of CMS	
4	109/03/23~ 109/03/29	Theoretical background of CMS	
5	109/03/30~ 109/04/05	Discussion 1	
6	109/04/06~ 109/04/12	Computational algorithms	
7	109/04/13~ 109/04/19	Computational algorithms	
8	109/04/20~ 109/04/26	Computational algorithms	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	Discussion 2	
11	109/05/11~ 109/05/17	Hands-on	
12	109/05/18~ 109/05/24	Hands-on	
13	109/05/25~ 109/05/31	Hands-on	

14	109/06/01~ 109/06/07	Project implementation	
15	109/06/08~ 109/06/14	Project implementation	
16	109/06/15~ 109/06/21	Project implementation	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學： Final report (oral presentation)	
修課應 注意事項	本課程歡迎對使用電腦、材料科學與基礎固態物理有興趣者。		
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： % ◆平時評量：50.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈計畫實作〉：30.0 %		
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。		