

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	數學漫遊	授課 教師	張慧京 CHANG WHEI-CHING
	A TOUR TO THE WONDERLAND OF MATHMATICS		
開課系級	自然科學學門 C	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUUB0C		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
探討自然規律，了解科技對人類生活的影響，並讓學生學習以自然科學的方法，培養獨立思考及發掘、分析與處理問題的能力，亦希望能透過課程的設計，啟發學生創造的能力及建立自我成長、終身學習、吸收各項科技新知之能力。			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：50.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00)			
課程簡介	本課程共開三班，由王千真,徐祥毅,張慧京三位老師輪流授課。課程內容在引導學生探索數學的不同領域，欣賞數學之美及其實用性。		
	The aim of this course is to introduce students to different areas of mathematics and to appreciate the beauty and effectiveness of mathematics.		
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。			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	

1	引導學生探索數學的不同領域, 體會數學之美及其實用性。	To introduce students to different areas of mathematics. The beauty and effectiveness of mathematics can be appreciated
---	-----------------------------	---

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		25	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/09/22~110/09/28	混沌理論-週期運動, 吸引子	
2	110/09/29~110/10/05	混沌理論-奇異吸引子, 混沌	
3	110/10/06~110/10/12	碎形幾何- 非整數維度	
4	110/10/13~110/10/19	碎形幾何-L 系統, 黃金數	
5	110/10/20~110/10/26	抓三堆與韓信點兵	
6	110/10/27~110/11/02	掛畫問題	
7	110/11/03~110/11/09	猜數字	
8	110/11/10~110/11/16	遊戲中的數學	
9	110/11/17~110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~110/11/30	雜耍中的數學	
11	110/12/01~110/12/07	魔術中的數學	
12	110/12/08~110/12/14	懂點邏輯	
13	110/12/15~110/12/21	有限與無限	
14	110/12/22~110/12/28	質數的秘密	
15	110/12/29~111/01/04	費馬最後定理地理	
16	111/01/05~111/01/11	密碼學簡介	
17	111/01/12~111/01/18	期末考試週	
18	111/01/19~111/01/25	自習	

修課應注意事項	三位老師的評分方式如下，每位老師的評分佔學期成績的三分之一。 張慧京：出席 40 %，隨堂練習 60 %。隨堂練習沒有補作。 王千真：出席，40 %，隨堂練習 60 %。 徐祥毅：出席 40 %，隨堂練習 60 %。隨堂練習沒有補作。
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：            %   ◆期中評量：            % ◆期末評量：            % ◆其他〈請見修課應注意事項〉：100.0 %
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>