

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	數學漫遊	授課 教師	潘志實 ZHISHI PAN
	A TOUR TO THE WONDERLAND OF MATHEMATICS		
開課系級	自然科學學門B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUUB0B		
學 門 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	本科目本學期共開三班，由余成義、潘志實以及張慧京三位教授輪流授課。課程內容在引領學生漫遊數學的不同領域、體會數學的美及實用性		
	This course introduces different areas of mathematics to the students.		
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	此教學目標希望學生能以不同的心態漫遊數學的不同領域、體會數學的美及實用性	The purpose of this course is to introduce different areas of mathematics, to feel how beautiful it is, and to know some applications in mathematics.	

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、討論	作業、討論(含課堂、線上)
授 課 進 度 表					
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)			備註
1	109/03/02~ 109/03/08	組合數學簡介			
2	109/03/09~ 109/03/15	拈的遊戲			
3	109/03/16~ 109/03/22	摺紙藝術與數學			
4	109/03/23~ 109/03/29	鴿籠原理			
5	109/03/30~ 109/04/05	密碼與數學			
6	109/04/06~ 109/04/12	黃金分割			
7	109/04/13~ 109/04/19	颱風移動的速度			
8	109/04/20~ 109/04/26	撞球桌上的數學			
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週			
10	109/05/04~ 109/05/10	書碼ISSN number 及身分證字號			
11	109/05/11~ 109/05/17	拉丁方陣			
12	109/05/18~ 109/05/24	混沌理論-週期運動, 吸引子			
13	109/05/25~ 109/05/31	混沌理論-奇異吸引子,混沌			
14	109/06/01~ 109/06/07	碎形幾何- 非整數維度			
15	109/06/08~ 109/06/14	碎形幾何-L 系統			
16	109/06/15~ 109/06/21	黃金數抓三堆與韓信點兵			
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	教學觀摩日			
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。 余成義:出席 40 %，隨堂練習 60 %。隨堂練習沒有補作。 潘志實:出席 40 %，隨堂練習 60 %。隨堂練習沒有補作。 實際計算方式請各位同學在課堂確實瞭解清楚。			

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： % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈詳見學生修課應注意事項〉：100.0 %
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。