

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	王千真 CHIAN-JEN WANG
	A TOUR TO THE WONDERLAND OF MATHEMATICS		
開課系級	自然科學學門A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUUB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 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、張慧京、徐祥峻三位老師輪流授課。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 motivate them to appreciate the beauty and power 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。			
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	引導學生探索數學的不同領域。			To introduce students to different areas of 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	測驗、作業
授 課 進 度 表					
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)			備註
1	110/09/22~ 110/09/28	懂點邏輯			
2	110/09/29~ 110/10/05	有限與無限			
3	110/10/06~ 110/10/12	質數的秘密			
4	110/10/13~ 110/10/19	費馬最後定理			
5	110/10/20~ 110/10/26	密碼學簡介			
6	110/10/27~ 110/11/02	混沌理論-週期運動, 吸引子			
7	110/11/03~ 110/11/09	混沌理論-奇異吸引子,混沌			
8	110/11/10~ 110/11/16	碎形幾何- 非整數維度			
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週			
10	110/11/24~ 110/11/30	碎形幾何-L 系統, 黃金角, 黃金比例			
11	110/12/01~ 110/12/07	抓三堆與韓信點兵			
12	110/12/08~ 110/12/14	掛畫問題			
13	110/12/15~ 110/12/21	猜數字			
14	110/12/22~ 110/12/28	遊戲中的數學			
15	110/12/29~ 111/01/04	雜耍中的數學			
16	111/01/05~ 111/01/11	魔術中的數學			
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考試週			
18	111/01/19~ 111/01/25				
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。 王千真老師: 出席:40%, 隨堂練習:60%, 隨堂練習沒有補作。 張慧京老師: 出席:40%, 隨堂練習:60%, 隨堂練習沒有補作。 徐祥峻老師: 出席:40%, 隨堂練習:60%, 隨堂練習沒有補作。			

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〈請見修課應注意事項〉：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。