

淡江大學 109 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	王千真 CHIAN-JEN WANG
	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	SDG3 健全生活品質 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，由張慧京、余成義、王千真三位老師輪流授課。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。			
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	110/02/22~ 110/02/28	懂點邏輯	
2	110/03/01~ 110/03/07	有限與無限	
3	110/03/08~ 110/03/14	質數的秘密	
4	110/03/15~ 110/03/21	費馬最後定理	
5	110/03/22~ 110/03/28	密碼學簡介I	
6	110/03/29~ 110/04/04	密碼學簡介II	
7	110/04/05~ 110/04/11	黃金分割	
8	110/04/12~ 110/04/18	颱風移動的速度	
9	110/04/19~ 110/04/25	撞球桌上的數學	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	書碼 ISBN number 及身分證字號	
12	110/05/10~ 110/05/16	拉丁方陣	
13	110/05/17~ 110/05/23	混沌理論：週期運動、吸引子	
14	110/05/24~ 110/05/30	混沌理論：奇異吸引子、混沌	
15	110/05/31~ 110/06/06	碎形幾何 - 非整數維度	
16	110/06/07~ 110/06/13	碎形幾何 - L 系統、黃金數	
17	110/06/14~ 110/06/20	抓三堆與韓信點兵	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	

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。
 余成義老師：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。

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。