

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	潘志實 ZHISHI PAN
	A TOUR TO THE WONDERLAND OF MATHMATICS		
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		
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	本科日本學期共開三班，由余成義、潘志實以及王千真三位教授輪流授課。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	測驗、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	110/02/22~ 110/02/28	組合數學簡介	
2	110/03/01~ 110/03/07	拈的遊戲	
3	110/03/08~ 110/03/14	摺紙藝術與數學	
4	110/03/15~ 110/03/21	鴿籠原理	
5	110/03/22~ 110/03/28	排列組合證明	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學觀摩週	
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	拉丁方陣	
12	110/05/10~ 110/05/16	書碼 ISBN number 及身分證字號	
13	110/05/17~ 110/05/23	懂點邏輯	
14	110/05/24~ 110/05/30	有限與無限	
15	110/05/31~ 110/06/06	質數的秘密	
16	110/06/07~ 110/06/13	費馬最後定理	
17	110/06/14~ 110/06/20	密碼學簡介	
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：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。