

淡江大學 109 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	潘志實 ZHISHI PAN
	A TOUR TO THE WONDERLAND OF MATHMATICS		
開課系級	自然科學進學 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUUE0A		
系 (所) 教育目標			
<p>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。</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：50.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00)</p>			
課程簡介	本科目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			
<p>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> <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。 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。</p>			
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

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~ 109/09/20	數學之美	
2	109/09/21~ 109/09/27	古數學	
3	109/09/28~ 109/10/04	組合數學簡介	
4	109/10/05~ 109/10/11	拈的遊戲	
5	109/10/12~ 109/10/18	邏輯與證明	
6	109/10/19~ 109/10/25	鴿籠原理	
7	109/10/26~ 109/11/01	遞迴關係	
8	109/11/02~ 109/11/08	玩鋪磚想數學	
9	109/11/09~ 109/11/15	組合證明	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	黃金比例與費氏數列	
12	109/11/30~ 109/12/06	圖論介紹	
13	109/12/07~ 109/12/13	樣本好壞的判斷標準與抽樣設計的基本概念	
14	109/12/14~ 109/12/20	費馬最後定理	
15	109/12/21~ 109/12/27	摺紙的藝術與數學	
16	109/12/28~ 110/01/03	不學統計很可怕	
17	110/01/04~ 110/01/10	密碼學的演進以及與數學的邂逅	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	

修課應
注意事項

請同學注意出席狀況，缺席過多影響很多學習成績。

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： 40.0 % ◆平時評量：60.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈 〉： %
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。