

淡江大學 112 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B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUUB0B		
課程與SDGs 關聯性	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			
1. 全球視野。（比重：5.00） 2. 資訊運用。（比重：20.00） 3. 洞悉未來。（比重：5.00） 4. 品德倫理。（比重：5.00） 5. 獨立思考。（比重：20.00） 6. 樂活健康。（比重：5.00） 7. 團隊合作。（比重：20.00） 8. 美學涵養。（比重：20.00）			
課程簡介	本課程共開三班，由王千真、伍志祥、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 course aims to guide students in exploring different areas of mathematics, appreciating the beauty of mathematics, and understanding its practical applications.		

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		12345678	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	112/09/11~ 112/09/17	懂點邏輯	
2	112/09/18~ 112/09/24	有限與無限	
3	112/09/25~ 112/10/01	質數的秘密	
4	112/10/02~ 112/10/08	費馬最後定理	
5	112/10/09~ 112/10/15	(國慶日放假)	
6	112/10/16~ 112/10/22	密碼學簡介	
7	112/10/23~ 112/10/29	線性分類的感知機	
8	112/10/30~ 112/11/05	使用邏輯迴歸做分類	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	平均值,變異數與 K means	
11	112/11/20~ 112/11/26	貝氏定理與質樸貝氏分類器	
12	112/11/27~ 112/12/03	KNN分類器	
13	112/12/04~ 112/12/10	掛畫問題	
14	112/12/11~ 112/12/17	猜數字	

15	112/12/18~ 112/12/24	遊戲中的數學	
16	112/12/25~ 112/12/31	雜耍中的數學	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	魔術中的數學 (教師彈性教學週)	
課程培養 關鍵能力		自主學習、跨領域	
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		邏輯思考	
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。 伍志祥老師：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。	
教科書與 教材		自編教材：簡報、學習單	
參考文獻			
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。	