

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	張慧京 CHAN CHANG WHEI-CHING
	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		
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	<p>本課程共開三班，由余成義,徐祥毅,張慧京三位老師輪流授課。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。</p>		
	<p>The aim of this course is to introduce students to different areas of mathematics and to appreciate the beauty and effectiveness of mathematics.</p>		
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	<p>引導學生探索數學的不同領域， 引導學生探索數學的不同領域， 會數學之美及其實用性。</p> <p>體 體</p>	<p>To introduce students to different areas of mathematics. The beauty and effectiveness of mathematics can be appreciated</p>	

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	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~ 109/09/20	課程簡介	
2	109/09/21~ 109/09/27	混沌理論-週期運動, 吸引子	
3	109/09/28~ 109/10/04	混沌理論-奇異吸引子,混沌	
4	109/10/05~ 109/10/11	碎形幾何- 非整數維度	
5	109/10/12~ 109/10/18	碎形幾何-L 系統, 黃金數	
6	109/10/19~ 109/10/25	抓三堆與韓信點兵	
7	109/10/26~ 109/11/01	黃金分割	
8	109/11/02~ 109/11/08	颱風移動的速度	
9	109/11/09~ 109/11/15	撞球桌上的數學	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	書碼 ISBN number 及身分證字號	
12	109/11/30~ 109/12/06	拉丁方陣	
13	109/12/07~ 109/12/13	懂點邏輯	
14	109/12/14~ 109/12/20	有限與無限	
15	109/12/21~ 109/12/27	密碼學簡介I	
16	109/12/28~ 110/01/03	密碼學簡介II	
17	110/01/04~ 110/01/10	密碼學簡介III	
18	110/01/11~ 110/01/17	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。
 張慧京: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 %。
 王千真:出席 40 %, 隨堂練習 60 %。隨堂練習沒有補作。

教學設備	(無)
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	<p>◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量： %</p> <p>◆期末評量： %</p> <p>◆其他〈請見修課應注意事項〉：100.0 %</p>
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>