

## 淡江大學 102 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	鄭惟厚 CHENG WEI-HOU
	A TOUR TO THE WONDERLAND OF MATHMATICS		
開課系級	自然科學學門 A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TNUUB0A		
學 門 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>			
校 級 基 本 素 養			
<p>A. 全球視野。                  B. 資訊運用。                  C. 洞悉未來。                  D. 品德倫理。                  E. 獨立思考。                  F. 樂活健康。                  G. 團隊合作。                  H. 美學涵養。</p>			
課程簡介	<p>本科目本學期共開三班，由鄭惟厚、高金美、王千真三位老師共同授課。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。</p> <p>三位老師將各自對學生評分，每人之計分將佔學期成績之三分之一。</p>		
	<p>This course introduces different areas of mathematics to the students.</p>		

本課程教學目標與目標層級、校級基本素養相關性

一、目標層級(選填):

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域: C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域: P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域: A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「校級基本素養」之相關性:

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如: 認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「校級基本素養」。單項教學目標若對應「校級基本素養」有多項時，則可填列多項「校級基本素養」。(例如: 「校級基本素養」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	校級基本素養
1	引領學生漫遊數學的不同領域、體會數學的美及實用性。	Introduce different areas of mathematics to the students.	C3	BE

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	引領學生漫遊數學的不同領域、體會數學的美及實用性。	講述、討論、模擬	上課表現、隨堂練習

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	102/09/16~ 102/09/22	介紹課程內容, 說明計分方式及對學生之要求。	
2	102/09/23~ 102/09/29	機率的意義與迷思	
3	102/09/30~ 102/10/06	機率模型有什麼用	
4	102/10/07~ 102/10/13	平均數或中位數	
5	102/10/14~ 102/10/20	解讀抽樣調查結果	
6	102/10/21~ 102/10/27	統計的生活應用	
7	102/10/28~ 102/11/03	鋪磁磚與數學的關係	
8	102/11/04~ 102/11/10	連分數的奧妙	
9	102/11/11~ 102/11/17	魔方陣的發展	

10	102/11/18~ 102/11/24	期中考試週	
11	102/11/25~ 102/12/01	一筆畫的延伸	
12	102/12/02~ 102/12/08	從地圖著色談起	
13	102/12/09~ 102/12/15	懂點邏輯	
14	102/12/16~ 102/12/22	有限與無限	
15	102/12/23~ 102/12/29	韓信點兵	
16	102/12/30~ 103/01/05	密碼學簡介I	
17	103/01/06~ 103/01/12	密碼學簡介II	
18	103/01/13~ 103/01/19	期末考試週	
修課應 注意事項	應準時出席並認真聽講，出席分數包括聽講在內。若只出席不聽講，則出席毫無意義，將扣出席分數。 高老師成績計算方式：上課出席 30%，隨堂練習與報告 70% 王老師評分方式：上課出席、參與討論 40%，隨堂練習 60%		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本			
參考書籍	統計，讓數字說話！ 天下文化出版		
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：       %   ◆期中評量：       % ◆期末評量：       % ◆其他〈隨堂練習〉：60.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。 <b>※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。</b>		