

## 淡江大學 106 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	黃逸輝 HUANG YIH-HUEI
	A TOUR TO THE WONDERLAND OF MATHMATICS		
開課系級	自然科學學門 C	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TNUUB0C		
<b>學 門 教 育 目 標</b>			
<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>			
<b>校 級 基 本 素 養</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>A. 全球視野。</li> <li>B. 資訊運用。</li> <li>C. 洞悉未來。</li> <li>D. 品德倫理。</li> <li>E. 獨立思考。</li> <li>F. 樂活健康。</li> <li>G. 團隊合作。</li> <li>H. 美學涵養。</li> </ul>			
課程簡介	<p>介紹學生探索數學相關領域，著重於機率、統計、離散數學，集合邏輯等相關領域，欣賞並理解數學的其實用性。</p>		
	<p>An introduction to Mathematics related fields that include probability, statistics, discrete mathematic and logic, etc. Teach students to understand and appreciate the versatile capabilities of mathematics.</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	能欣賞並理解數學的其實用性。	Teach students to understand and appreciate the versatile capabilities of mathematics.	C2	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	能欣賞並理解數學的其實用性。	講述、賞析、實作	紙筆測驗、報告、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	106/09/18~ 106/09/24	課程簡介	
2	106/09/25~ 106/10/01	集合及邏輯	
3	106/10/02~ 106/10/08	集合及邏輯	
4	106/10/09~ 106/10/15	鴿籠原理	
5	106/10/16~ 106/10/22	遞迴關係	
6	106/10/23~ 106/10/29	歸納原則	
7	106/10/30~ 106/11/05	Game Theory	
8	106/11/06~ 106/11/12	圖形問題	
9	106/11/13~ 106/11/19	辛普森悖論	

10	106/11/20~ 106/11/26	期中考試週	
11	106/11/27~ 106/12/03	機率介紹	
12	106/12/04~ 106/12/10	機率介紹	
13	106/12/11~ 106/12/17	常用機率	
14	106/12/18~ 106/12/24	條件分布	
15	106/12/25~ 106/12/31	敘述統計	
16	107/01/01~ 107/01/07	生活中的統計	
17	107/01/08~ 107/01/14	生活中的統計	
18	107/01/15~ 107/01/21	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		自編講義及網路資源	
參考書籍			
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： 20.0 %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：        % ◆其他〈報告〉：30.0 %	
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>	