

淡江大學114學年度第1學期課程教學計畫表

課程名稱	社區基礎數學服務教育	授課教師	蔡志群 CHIH-CHUN TSAI			
	COMMUNITY SERVICE-BASIC MATHEMATICS					
開課系級	數學系三A	開課資料	實體課程 選修 單學期 2學分			
	TSNXB3A					
課程與SDGs 關聯性	SDG1 消除貧窮 SDG2 消除飢餓 SDG10 減少不平等					
系（所）教育目標						
<p>一、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p>						
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重						
<p>A. 認知與理解數學的基礎知識。(比重：10.00)</p> <p>B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：10.00)</p> <p>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：10.00)</p> <p>D. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。(比重：30.00)</p> <p>E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：30.00)</p> <p>F. 理解進階數學科學的能力。(比重：10.00)</p>						
本課程對應校級基本素養之項目與比重						
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：10.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>						

課程簡介	課程安排以課堂數學教育講述為主，小組討論演練為輔；而校外服務以每週二次定期輔導弱勢家庭學童之數學課業為主，活動帶領為輔：課程簡介1. 課堂數學教育講述，2. 小組演練討論，3. 校外學童課業輔導。
	This course is about the community service for the Mathematics-major students. Students are asked to serve outside the school for about 34 hours.

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	透過社區服務，讓學生實際應用所學之數學專業知識，輔導單親與經濟弱勢家庭學童之課業，期能引發學童學習數學之動機與興趣。	Student are able to use their professional knowledge to help the children from economically disadvantaged families.

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	ABCDEF	12345678	講述、討論、發表	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	課程介紹、分組及校外服務分配	
2	114/09/22~ 114/09/28	數學教與學的不同觀點	
3	114/09/29~ 114/10/05	數學學習的探究歷程	
4	114/10/06~ 114/10/12	基礎的數學學習	
5	114/10/13~ 114/10/19	整數四則運算教法	
6	114/10/20~ 114/10/26	整數的數感與估測教法	

7	114/10/27~ 114/11/02	整數的位值概念與比大小	
8	114/11/03~ 114/11/09	代數 - 方程式中的未知數	
9	114/11/10~ 114/11/16	期中考試週	
10	114/11/17~ 114/11/23	函數與方程式	
11	114/11/24~ 114/11/30	函數與方程式	
12	114/12/01~ 114/12/07	函數與方程式	
13	114/12/08~ 114/12/14	因式分解教法	
14	114/12/15~ 114/12/21	相似形	
15	114/12/22~ 114/12/28	推理證明教法	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力	人文關懷、問題解決		
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	1. 上述教學內容及進度會依學生實際學習狀況進行修正。 2. 本課程除了校內上課之外，需至校外簽約單位服務32小時以上，成績始得合格。		
教科書與 教材	自編教材：講義		
參考文獻			

學期成績 計算方式	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： %</p> <p>◆期末評量： %</p> <p>◆其他〈簽約單位&心得報告(50%&40%)〉：90.0 %</p>
備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.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>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>