

淡江大學 108 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	基礎數學	授課 教師	謝忠村 CHUNG-TSUN SHIEH
	FUNDAMENTALS OF MATHEMATICS		
開課系級	數學系數學一 A	開課 資料	實體課程 選修 上學期 2學分
	TSMAB1A		
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：60.00)</p> <p>B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：40.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>5. 獨立思考。(比重：100.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程的目的是作為為中學計算式數學和大學抽象化數學課程的橋接。學習者可在本課程學習到進階數學所需要的基本工具。</p>		
	<p>The students should learn basic knowledge for advanced mathematics, including logic, set theory and mathematical axiom and some methods for mathematical proof.</p>		

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	讓學習者學習高等數學所需要的基本知識, 包含邏輯學, 集合論和基本的證明方法。	The students should learn the basic knowledge for advanced mathematics, including logics, set theory and about about mathematical thinking and proof.

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	AB	5	講述、討論	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/09/09~ 108/09/15	Review; From concrete objects to abstract objects.	
2	108/09/16~ 108/09/22	Basic Logic (I)	
3	108/09/23~ 108/09/29	Basic Logic (II)	
4	108/09/30~ 108/10/06	Basic Logic (III)	
5	108/10/07~ 108/10/13	Method of Proof (I)	
6	108/10/14~ 108/10/20	Method of Proof (II)	
7	108/10/21~ 108/10/27	Method of Proof (III)	
8	108/10/28~ 108/11/03	Set Theory (I)	
9	108/11/04~ 108/11/10	Set Theory(II)	
10	108/11/11~ 108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18~ 108/11/24	Set Theory (III)	
12	108/11/25~ 108/12/01	Relations and Functions (I)	
13	108/12/02~ 108/12/08	Relations and Functions (II)	
14	108/12/09~ 108/12/15	Relations and Functions (II)	

15	108/12/16~ 108/12/22	More about Functions.	
16	108/12/23~ 108/12/29	Axioms for Set Theory (I)	
17	108/12/30~ 109/01/05	Review	
18	109/01/06~ 109/01/12	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/1/3-109/1/9)	
修課應 注意事項	1. 準時上課, 不遲到早退; 曠課過多者, 按校規處理。 2. 尊重他人上課權益, 保持上課應有禮節與秩序。 3. 如果有感冒現象請務必戴口罩上課。		
教學設備	電腦、其它(黑板)		
教科書與 教材	Steven G. Krantz, The elements of Advanced Mathematics, CRC Press, 4th Ed.		
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	◆出席率: 10.0 % ◆平時評量: 20.0 % ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 40.0 % ◆其他〈 〉: %		
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。		