

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	廖賀田 HEH-TYAN LIAW
	FUNDAMENTALS OF MATHEMATICS		
開課系級	資管二P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLMXB2P		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、精進資訊管理知能。</p> <p>二、提升資訊科技專業。</p> <p>三、獨立思考邏輯分析。</p> <p>四、強化團隊合作能力。</p> <p>五、重視企業資訊倫理。</p> <p>六、培育全球化世界觀。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 問題分析與關鍵思考。(比重：90.00)</p> <p>D. 程式設計。(比重：10.00)</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：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：80.00)</p>			
課程簡介	介紹 邏輯, 集合, 函數, 關係, 可數 以及基礎數論.		
	Discuss the sets, logic, functions, relations, countability and elementary number theory.		

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	了解集合論及數論的基礎知識	Understanding the elementary knowledge of set theory and number theory.
2	訓練數學書的研讀能力	training the study capability of mathematics text books

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	A	5	講述、討論	測驗
2	認知	A	5	講述、討論	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/09/09~ 108/09/15	Fundamentals of logic	
2	108/09/16~ 108/09/22	Fundamentals of logic (cont.)	
3	108/09/23~ 108/09/29	Sets, subsets and operations	
4	108/09/30~ 108/10/06	Relations	
5	108/10/07~ 108/10/13	Functions and relations	
6	108/10/14~ 108/10/20	One-to-one and onto functions	
7	108/10/21~ 108/10/27	Equivalence relations	
8	108/10/28~ 108/11/03	Partial order	
9	108/11/04~ 108/11/10	Countability	
10	108/11/11~ 108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18~ 108/11/24	Mathematical induction	
12	108/11/25~ 108/12/01	Division theory	

13	108/12/02~ 108/12/08	Euclidean algorithm	
14	108/12/09~ 108/12/15	Language of strings	
15	108/12/16~ 108/12/22	Finite state machines	
16	108/12/23~ 108/12/29	Regular expressions	
17	108/12/30~ 109/01/05	Klenze's theorem	
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	此為官方版之計劃表,補充資料於課堂上說明. 首次上課若缺席,一定要自行打聽說明事項. 加選之前的缺課視為曠課,即使尚未選課也要簽到,若有事應依規定請假.		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	R. P. Grimuldi: Discrete and Combinatorial Mathematics -- An applied introduction, 5th Ed., Addison-Wesley. 上課補充資料		
參考文獻	David M. Burton: Abstract and linear algebra		
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:        %    ◆期中評量: 40.0 % ◆期末評量: 40.0 % ◆其他〈 〉:        %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址: <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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>		