

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	複變數函數論	授課 教師	楊定揮 YANG, TING-HUI
	COMPLEX ANALYSIS		
開課系級	數學系數學三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TSMAB3A		
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	探討複數平面解析函數之微分及積分性質，作為後續研究之基礎。		
	Study the differential and integral properties of analytic functions on complex plane to be the basis for subsequent research.		

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	開始學習如何在複數平面上進行數學分析	Begin to learn how to do mathematical analysis on complex plane

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	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~ 109/09/20	Algebra of the Complex Plane	
2	109/09/21~ 109/09/27	Topology of the Complex Plane-1	
3	109/09/28~ 109/10/04	Topology of the Complex Plane-2	
4	109/10/05~ 109/10/11	Power Series-1	
5	109/10/12~ 109/10/18	Power Series-2	
6	109/10/19~ 109/10/25	Differentiation-1	
7	109/10/26~ 109/11/01	Differentiation-2	
8	109/11/02~ 109/11/08	The Exponential Function-1	
9	109/11/09~ 109/11/15	The Exponential Function -2	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	Integration-1	
12	109/11/30~ 109/12/06	Integration-2	
13	109/12/07~ 109/12/13	Angles Logarithms and the Winding Number-1	
14	109/12/14~ 109/12/20	Angles Logarithms and the Winding Number-2	

15	109/12/21~ 109/12/27	Cauchys Theorem-1	
16	109/12/28~ 110/01/03	Cauchys Theorem-2	
17	110/01/04~ 110/01/10	Review of Course	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項	1. 請學生按時出席，遵守上課秩序。曠課過多者，按校方規定處理。 2. 依學生課堂出席率與課堂習作表現，酌予加分。 3. 請學生上課時勿將 3C 產品放在桌面上。		
教學設備	(無)		
教科書與 教材	Stewart and Tail, Complex Analysis, 2th ed, Combridge University		
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： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆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。		