

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	財務數量方法	授課 教師	陳育欣 CHEN, YU-HSIN
	FINANCIAL QUANTITATIVE METHODS		
開課系級	財金進學班二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLBXE2A		
系 ( 所 ) 教育目標			
配合本校、院教育目標，因應國內外金融情勢的演變，培養財務金融理論與實務兼具的財務金融人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備財務金融理論與實務的基本知識。(比重：45.00)</p> <p>D. 提升學生的國際觀與外語能力。(比重：35.00)</p> <p>E. 提升學生專業證照之能力。(比重：20.00)</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	本課程教授在財務金融相關學科所需要的數學工具與相關理論。探討的內容包括：經濟模型、均衡分析、線性代數、矩陣、微分、以及最適化的問題等。		
	This course seeks to introduce the underlying mathematics that will be encountered in applications in finance and related disciplines. It draws from the following areas of mathematics: economic models, equilibrium analysis, linear algebra, matrix, differentiation, optimization, and etc.		
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。			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	

1	熟悉矩陣的運算及其應用，解聯立方程式。	Familiar with matrices and be able to solve systems of linear equations of mastics.
2	理解財經分析時所使用的數理方法，同時亦能應用於實際的分析。	Understand the most important mathematical techniques used in financial analysis through the use of applications, and to enable students to use these skills confidently and independently.
3	培養學生理解財金理論學科的能力及分析經濟變數關係的方法。	Have knowledge to understand the economic literature and use of mathematical techniques to identify and analyze the relationships between various economic variables.

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	25	講述、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知	ADE	25	講述、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
3	認知	ADE	25	講述、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	財務數量方法導論與性質	
2	109/03/09~ 109/03/15	經濟學模型	
3	109/03/16~ 109/03/22	函數與靜態分析	
4	109/03/23~ 109/03/29	市場均衡與矩陣	
5	109/03/30~ 109/04/05	清明、兒童節，放假一天	
6	109/04/06~ 109/04/12	矩陣運算	
7	109/04/13~ 109/04/19	線性模型與矩陣代數	
8	109/04/20~ 109/04/26	克萊姆法則與模型應用	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	複習/比較靜態分析	
11	109/05/11~ 109/05/17	極限與函數的連續性	
12	109/05/18~ 109/05/24	微分法則	
13	109/05/25~ 109/05/31	偏微分與比較靜態分析的運用	

14	109/06/01~ 109/06/07	一般函數模型的比較靜態分析，全微分與全導函數	
15	109/06/08~ 109/06/14	隱函數的導函數	
16	109/06/15~ 109/06/21	最適化程序與總複習	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學	
修課應 注意事項	先修科目:微積分, 經濟學		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	蔡穎義譯, 數理經濟學 四版, 華泰文化。(Chiang/Fundamental Methods of Mathematical Economics 4/e)		
參考文獻	Alpha C. Chiang and Kevin Wainwright, Fundamental Methods of Mathematical Economics, 4th Edition, McGraw-Hill, 華泰進口。		
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: 15.0 %   ◆平時評量: 15.0 %   ◆期中評量: 25.0 % ◆期末評量: 25.0 % ◆其他〈實習課〉: 20.0 %		
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>		