

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	經濟數學	授課 教師	劉家樺 LIU, CHIA-HUA
	INTRODUCTION TO MATHEMATICAL ECONOMICS		
開課系級	經濟二B	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TLYXB2B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG5 性別平等 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系（所）教育目標			
一、厚植核心基礎精實進階專業。 二、激勵主動思考培養獨立分析。 三、活用專業知能接軌實務應用。 四、重視溝通協調強化團隊整合。 五、形塑國際視野培育公民意識。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 掌握經濟專業的基本知識。(比重：10.00) B. 對經濟現象或議題，具基本的解讀能力。(比重：10.00) C. 瞭解經濟專業與財經實務的基本關連。(比重：30.00) D. 具備基本經濟專業的溝通、整合能力。(比重：30.00) E. 瞭解國際經濟的基本概況。(比重：10.00) F. 瞭解經濟專業與福利議題的基本關連。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：10.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00)			

課程簡介	本課程將教授學生經濟學常用的數學工具。同學在學習之後將有足夠能力求解個體（消費者和廠商）最適化問題。
	This is an introductory course in mathematics for economic analysis, aimed at teaching students the analytic ability of solving individuals' optimization problems.

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	學生有能力能夠求解多變數下的最適化問題。	To teach students the analytic ability of solving individuals' optimization problems

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	技能	ABCDEF	12345678	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	Review for Single-variable optimization	
2	114/02/24~ 114/03/02	Functions of Many Variables	
3	114/03/03~ 114/03/09	Functions of Many Variables	
4	114/03/10~ 114/03/16	Functions of Many Variables	
5	114/03/17~ 114/03/23	Some special functions	
6	114/03/24~ 114/03/30	Multivariable Optimization(no constraint)	
7	114/03/31~ 114/04/06	Multivariable Optimization(no constraint)	
8	114/04/07~ 114/04/13	no class	

9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	Return the graded exam, and discuss the answers and the weakness.	
11	114/04/28~ 114/05/04	Determinants and Inverse Matrices	
12	114/05/05~ 114/05/11	Constrained Optimization	
13	114/05/12~ 114/05/18	Constrained Optimization	
14	114/05/19~ 114/05/25	Constrained Optimization	
15	114/05/26~ 114/06/01	Tools for comparative statics	
16	114/06/02~ 114/06/08	Reviews for all materials	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等)	
課程培養 關鍵能力			
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. Teaching material is based on the Textbook. 2. I emphasize how you can apply math in solving optimization problems. 3. I will write the material on the blackboard.		
教科書與 教材	採用他人教材:教科書 教材說明: Essential Mathematics for Economic Analysis, Knut Sydseter et al,第6版, 華泰代理		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率: 15.0 % ◆平時評量: 25.0 % ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 30.0 % ◆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。