

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	許至乙 CHIH-YI HSU
	INTRODUCTION TO MATHEMATICAL ECONOMICS		
開課系級	經濟二A	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TLYXB2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG10 減少不平等		
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	本課程為數理經濟學，由於利用數學邏輯嚴謹推論經濟模型分析至關重要，因此本課程主旨為介紹經濟理論模型常用到之數學工具，更進一步有助學生學習其他經濟學相關課程內容。大學部課程主要討論範圍為靜態分析至比較靜態分析，內容包含集合論、線性代數、微積分以及分別在有無限制條件下的最適化問題。
	This course is Mathematical Economics, and the use of mathematical logic for rigorous inference in economic model analysis is crucial. Therefore, the main purpose of this course is to introduce mathematical tools commonly used in economic theoretical models. Furthermore, it will assist students in learning the content of other related economics courses. The undergraduate course primarily covers topics from static analysis to comparative static analysis, including set theory, linear algebra, calculus, and optimization problems both with and without constraints.

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	使學生學習數理推論方法，幫助其學期經濟學其他相關科目	To teach students the methods of mathematical and logical reasoning, aiding them in their study of other related subjects in economics.

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	ABCDEF	12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	Ch9 最適化程序:均衡分析特殊主題	
2	114/02/24~ 114/03/02	Ch9 最適化程序:均衡分析特殊主題	
3	114/03/03~ 114/03/09	Ch10 指數與對數函數	
4	114/03/10~ 114/03/16	Ch10 指數與對數函數	
5	114/03/17~ 114/03/23	Ch10 指數與對數函數	
6	114/03/24~ 114/03/30	Ch11 多變數函數之最適化問題	

7	114/03/31~ 114/04/06	Ch11 多變數函數之最適化問題	
8	114/04/07~ 114/04/13	Ch11 多變數函數之最適化問題	
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	Ch12 最適化問題:存在等式限制式	
11	114/04/28~ 114/05/04	Ch12 最適化問題:存在等式限制式	
12	114/05/05~ 114/05/11	Ch12 最適化問題:存在等式限制式	
13	114/05/12~ 114/05/18	Ch12 最適化問題:存在等式限制式	
14	114/05/19~ 114/05/25	Ch13 最適化問題:Kuhn-Tucker Conditions	
15	114/05/26~ 114/06/01	Ch13 最適化問題:Kuhn-Tucker Conditions	
16	114/06/02~ 114/06/08	Ch13 最適化問題:Kuhn-Tucker Conditions	
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		自主學習、問題解決	
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		出席率不佔分, 但影響總分加分調整	
教科書與 教材		自編教材:講義 採用他人教材:教科書 教材說明: 數理經濟學;四版, 2008, 蔡穎義譯。雙葉出版社	
參考文獻			

學期成績 計算方式	◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈助教課實習分數〉：30.0 %
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。