

淡江大學 110 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	產經一 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLEXB1P		
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			
<p>一、奠定產業經濟專業。</p> <p>二、強化多元知識學習。</p> <p>三、培養研究分析能力。</p> <p>四、提升品德倫理修養。</p> <p>五、拓展全球宏觀視野。</p> <p>六、鍛造產業領導人才。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 能具備產業經濟學相關領域之專業知識。(比重：50.00)</p> <p>D. 能具備學術深造的潛力。(比重：50.00)</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：50.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：50.00)</p>			
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	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。	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	AD	57	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	111/02/21~ 111/02/25	Introduction&Essentials of logic and set theory	
2	111/02/28~ 111/03/04	Algebra&Solving equations	
3	111/03/07~ 111/03/11	Functions of one variable	
4	111/03/14~ 111/03/18	Differentiation	
5	111/03/21~ 111/03/25	Differentiation	
6	111/03/28~ 111/04/01	Single-variable optimization	
7	111/04/04~ 111/04/08	no class	
8	111/04/11~ 111/04/15	Single-variable optimization	
9	111/04/18~ 111/04/22	Review for the midterm exam	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	Functions of Many Variables	
12	111/05/09~ 111/05/13	Functions of Many Variables	
13	111/05/16~ 111/05/20	Determinants and Inverse Matrices	

14	111/05/23~ 111/05/27	Multivariable Optimization	
15	111/05/30~ 111/06/03	Multivariable Optimization	
16	111/06/06~ 111/06/10	Constrained Optimization	
17	111/06/13~ 111/06/17	Review for the final exam	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項	上課內容，習題及考試問題皆以課本為主，建議同學購買教材課本。前幾周會複習各種函數的「微分」，強調「應用」非「證明」。點名一次沒到扣總成績二分，至多扣十分。		
教學設備	電腦、投影機、其它(blackboard)		
教科書與 教材	Essential Mathematics for Economic Analysis, Knut Sydseter et al, 第6版(2021出版), 華泰文化代理		
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： 10.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆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。		