

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	規劃問題之討論與應用	授課 教師	陳亞為 Chen Yah-wei
	APPLICATIONS IN PROGRAMMING PROBLEMS		
開課系級	經濟三 P	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TBYXB3P		
學系(門)教育目標			
<p>一、教授專業知識。</p> <p>二、訓練分析技能。</p> <p>三、建立判斷能力。</p> <p>四、展現人格特質。</p> <p>五、培養團隊精神。</p> <p>六、營造國際視野。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具備瞭解基礎經濟理論的能力。</p> <p>B. 具備理解經濟實務的基本能力。</p> <p>C. 具備應用經濟邏輯探討經濟議題的能力。</p> <p>D. 具備數理分析能力。</p> <p>E. 具備經濟計量分析能力。</p> <p>F. 具備與經濟相關的法律素養。</p> <p>G. 具有理解全球變遷的國際觀。</p> <p>H. 具備基本外語閱讀能力。</p>			
課程簡介	<p>本學期課程擬先簡介及討論線性規劃的問題，著重於利用電腦軟體(含電腦實作)將問題以線性規劃方式呈現，及得到電腦計算結果。另討論線性規劃問題作敏感度分析、並解釋電腦計算結果，如有餘力再進入相關非線性規劃的主題。</p>		
	<p>The aim of this course is to understand the real life problems and able to formulate the problem in terms of linear programming, with the help of the computer software, we may obtain the results of sensitivity and be able to explain and extend the results.</p>		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	學生基本能力
1	瞭解實際的生活問題。以線性規劃的方式來處理基本架構實際的生活問題。	Understanding the real life problems. Solve the problems with the help of both linear programming and computer softwares.	C3	D

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	瞭解實際的生活問題。以線性規劃的方式來處理基本架構實際的生活問題。	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	An introduction to linear programming	
2	100/02/21~ 100/02/27	Problem solving and Decision making, Quantitative Analysis	
3	100/02/28~ 100/03/06	Basic Linear Algebra with problem formulation	
4	100/03/07~ 100/03/13	Graphical solution procedure	
5	100/03/14~ 100/03/20	Extreme points and the optimal solution	
6	100/03/21~ 100/03/27	Problems discussion including Diet Problem, Work Scheduling Problem, etc.	
7	100/03/28~ 100/04/03	Problems discussion including Diet Problem, Work Scheduling Problem, etc.	

8	100/04/04~ 100/04/10	Computer results and sensitivity analysis	
9	100/04/11~ 100/04/17	Blending Problem, and Portfolio selection Problem, etc.	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	Go over the midterm examination	
12	100/05/02~ 100/05/08	Introduction to sensitivity analysis	
13	100/05/09~ 100/05/15	Introduction to sensitivity analysis (continued)	
14	100/05/16~ 100/05/22	Problems discussion.	
15	100/05/23~ 100/05/29	Sensitivity Analysis with computer solution	
16	100/05/30~ 100/06/05	More than 2 decision variables (Sensitivity Analysis with computer solution)	
17	100/06/06~ 100/06/12	More than 2 decision variables (Sensitivity Analysis with computer solution)	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦		
教材課本	Operations Research: applications and algorithms by W.L. Winston		
參考書籍	An Introduction to management Science Quantitative Approaches to Decision Making, 10th edition, David R. Anderson, Dennis J. Sweeney, and Thomas A. Williams, Thomson South-Western		
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	◆平時考成績：20.0 % ◆期中考成績：30.0 % ◆期末考成績：30.0 % ◆作業成績： % ◆其他〈出席〉：20.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。		