

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	作業研究	授課 教師	邱顯明 CHIU HSIEN-MING
	OPERATIONS RESEARCH		
開課系級	運管三 B	開課 資料	實體課程 必修 下學期 3學分
	TLTXB3B		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施 SDG12 負責任的消費與生產		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、通曉運輸專業知識。</p> <p>二、熟悉運輸實務基本操作。</p> <p>三、善於口語表達與分組合作。</p> <p>四、掌握系統分析基本技能。</p> <p>五、重視運輸專業倫理。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備運輸管理基礎知識。(比重：40.00)</p> <p>B. 熟悉實務導向之專業技能。(比重：10.00)</p> <p>D. 具備系統分析基礎能力。(比重：50.00)</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：35.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：50.00)</p>			
課程簡介	透過課程內容介紹與實際演算，使學生能夠：作業研究之隨機模式之理論包括排隊模式、庫存模式、決策理論、賽局理論、動態規劃、專案管理、馬可夫鏈與非線性規劃。		
	An introduction of basic stochastic models in operations research, i.e., queuing model, inventory model, Makov chain, decision theory, game theory, project management, dynamic programming and nonlinear programming		

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	瞭解相關模式之原理	the basic theory of mathematical model
2	模式之基本架構	Basic Structure of the model
3	模式之解題程序	Solution procedure of the model
4	模式之應用範圍與實例	Application area and case studies of the model
5	模式之結果分析與驗證	model analysis and validation
6	應用軟體之操作與解讀	operation and output of the applied software

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	ABD	235	講述、討論、實作	測驗、實作
2	技能	ABD	23	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)
3	技能	ABD	23	講述、討論、實作	測驗、作業
4	技能	ABD	35	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
5	技能	ABD	235	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
6	技能	ABD	25	講述	測驗、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	110/02/22~ 110/02/28	Project mangement	
2	110/03/01~ 110/03/07	Project Management	
3	110/03/08~ 110/03/14	Inventyory Model	
4	110/03/15~ 110/03/21	Inventory Model	
5	110/03/22~ 110/03/28	Markov Chain	

6	110/03/29~ 110/04/04	Queueing Theory	
7	110/04/05~ 110/04/11	教學觀摩週	
8	110/04/12~ 110/04/18	Queueing theory	
9	110/04/19~ 110/04/25	queueing model	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Game theory	
12	110/05/10~ 110/05/16	Game Theory	
13	110/05/17~ 110/05/23	Dynamic Programming	
14	110/05/24~ 110/05/30	Dynamic Programming	
15	110/05/31~ 110/06/06	Non-linear Programming	
16	110/06/07~ 110/06/13	Non-linear Programming	
17	110/06/14~ 110/06/20	N o n - l i n e a r P r o g r a m i n g	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	需要修過作業研究一或相關課程		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Hillier, F.S. & G. J. Lieberman, "Introduction to Operations Research" 10th edition.		
參考文獻	1. Taha, H.A., "Operations Research An Introduction", 8th edition. 陳坤茂, 「作業研究」, 三版, 民國94年。 廖慶榮, 「作業研究」, 三版, 民國98年。		
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：20.0 %   ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈 〉：        %		
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>		