

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |          |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| 課程名稱                                                                                                                             | 運輸經濟                                                                                                                                     | 授課<br>教師 | 溫裕弘<br>YU-HUNG WEN |
|                                                                                                                                  | TRANSPORTATION ECONOMICS                                                                                                                 |          |                    |
| 開課系級                                                                                                                             | 運管三A                                                                                                                                     | 開課<br>資料 | 實體課程<br>必修 下學期 2學分 |
|                                                                                                                                  | TLTXB3A                                                                                                                                  |          |                    |
| 課程與SDGs<br>關聯性                                                                                                                   | SDG4 優質教育<br>SDG8 尊嚴就業與經濟發展<br>SDG12 負責任的消費與生產<br>SDG16 和平正義與有力的制度                                                                       |          |                    |
| 系（所）教育目標                                                                                                                         |                                                                                                                                          |          |                    |
| 一、通曉運輸專業知識。<br>二、熟悉運輸實務基本操作。<br>三、善於口語表達與分組合作。<br>四、掌握系統分析基本技能。<br>五、重視運輸專業倫理。                                                   |                                                                                                                                          |          |                    |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重                                                                                                            |                                                                                                                                          |          |                    |
| A. 具備運輸管理基礎知識。(比重：65.00)<br>B. 熟悉實務導向之專業技能。(比重：15.00)<br>D. 具備系統分析基礎能力。(比重：15.00)<br>E. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。(比重：5.00)               |                                                                                                                                          |          |                    |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重                                                                                                                |                                                                                                                                          |          |                    |
| 1. 全球視野。(比重：15.00)<br>2. 資訊運用。(比重：15.00)<br>3. 洞悉未來。(比重：10.00)<br>4. 品德倫理。(比重：10.00)<br>5. 獨立思考。(比重：35.00)<br>7. 團隊合作。(比重：15.00) |                                                                                                                                          |          |                    |
| 課程簡介                                                                                                                             | 運輸經濟係以經濟學觀點來分析、研究運輸問題的經濟學門學科，本課程旨介紹運輸經濟學理論與應用，包括：運輸需求分析、成本函數分析、運輸供給分析、運輸定價與道路定價、運輸市場分析與競爭、競局理論、運輸政策、管制與補貼、運輸計畫評估；以期培養學生具備運輸經濟各層面問題的分析能力。 |          |                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Transportation Economics is a branch of economics that deals with the allocation of resources within the transportation systems. This course focuses on a comprehensive introduction to the concepts and modeling of Transportation Economics and its significant applications. Many issues about transportation demand and supply analysis, transportation costs and pricing, market and competition, game theory, transportation policy, regulation and subsidy, and transportation project evaluation are discussed. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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  | 學生能夠了解運輸經濟基本理論，能定義、解釋並比較運輸經濟專有名詞與理論概念。   | Students will be able to understand the basic concepts and theories, to define, explain and compare keywords, concepts in transportation economics.                                          |
| 2  | 學生能夠歸納運輸經濟概念，包含下列主題：運輸需求、運輸供給、成本分析、運輸定價。 | Students will be able to summarize concepts covered in the following topics: transportation demand, transportation supply, transportation costs, and transportation pricing.                 |
| 3  | 學生能夠理解運輸經濟理論、模式與分析方法，了解如何運用、分析之架構、邏輯與程序。 | Students will be able to realize transportation theories, models, and approaches, to understand how to apply them, and know the logic and analysis frameworks, methodologies, and processes. |

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   | AE         | 123    | 講述、討論       | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)            |
| 2  | 認知   | ABD        | 1235   | 講述、討論、實作    | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)            |
| 3  | 認知   | ABDE       | 123457 | 講述、討論、發表、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖                    | 內 容 (Subject/Topics)                                          | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 111/02/21~<br>111/02/25 | 課程介紹：課程大綱與課程要求 Course Introduction: Syllabus and Requirements |    |
| 2  | 111/02/28~<br>111/03/04 | 運輸需求分析方法 Transportation Demand Analysis Approaches            |    |
| 3  | 111/03/07~<br>111/03/11 | 運輸需求分析與實務 Transportation Demand Analysis and Practices        |    |

|          |                         |                                                                                                                                                                                                             |  |
|----------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 4        | 111/03/14~<br>111/03/18 | 運輸需求分析與實務 Transportation Demand Analysis and Practices                                                                                                                                                      |  |
| 5        | 111/03/21~<br>111/03/25 | 運輸成本分析：陸運、空運、海運成本分析<br>Transportation Costs Analysis: Railway and Highway Costs, Airline Costs, and Maritime Transport Costs                                                                                |  |
| 6        | 111/03/28~<br>111/04/01 | 運輸系統分析與供需互動 Transportation System Analysis and Demand-Supply Interaction                                                                                                                                    |  |
| 7        | 111/04/04~<br>111/04/08 | Spring Break：教學行政觀摩日                                                                                                                                                                                        |  |
| 8        | 111/04/11~<br>111/04/15 | 運輸競爭分析與競局理論 Competition Analysis and Game Theory                                                                                                                                                            |  |
| 9        | 111/04/18~<br>111/04/22 | 運輸定價：道路定價理論 Transportation Pricing: Road Pricing Theories                                                                                                                                                   |  |
| 10       | 111/04/25~<br>111/04/29 | 期中考試週                                                                                                                                                                                                       |  |
| 11       | 111/05/02~<br>111/05/06 | 道路定價分析與實務 Road Pricing Analysis and Practices                                                                                                                                                               |  |
| 12       | 111/05/09~<br>111/05/13 | 鐵路定價、航空定價理論與實務 Railway Pricing and Airline Pricing                                                                                                                                                          |  |
| 13       | 111/05/16~<br>111/05/20 | 運輸政策分析 Transportation Policy Analysis / 運輸管制分析 Transportation Regulation Analysis                                                                                                                           |  |
| 14       | 111/05/23~<br>111/05/27 | 運輸補貼分析 Transportation Subsidy Analysis                                                                                                                                                                      |  |
| 15       | 111/05/30~<br>111/06/03 | 運輸計畫評估理論 Transportation Project Evaluation                                                                                                                                                                  |  |
| 16       | 111/06/06~<br>111/06/10 | 運輸計畫評估方法 Transportation Project Evaluation Methods                                                                                                                                                          |  |
| 17       | 111/06/13~<br>111/06/17 | 運輸計畫評估可行性分析與應用 Transportation Project Feasibility Analysis                                                                                                                                                  |  |
| 18       | 111/06/20~<br>111/06/24 | 期末考試週                                                                                                                                                                                                       |  |
| 修課應注意事項  |                         | ※ 平時評量為作業與線上習題成績(30%)<br>※ 期中評量為期中考試(30%)，期末評量為期末考試(35%)。<br>※ 課程要求標準全班相同，不會因重修、外系、或延畢同學有所調整或降低。                                                                                                            |  |
| 教學設備     |                         | 電腦、投影機、其它(iClass學習平台)                                                                                                                                                                                       |  |
| 教科書與教材   |                         | 張有恆著，運輸經濟學，5th Ed., 華泰文化出版，2019.<br>K.D. Boyer, Principles of Transportation Economics, Addison-Wesley, 1997.<br>B.E. Prentice and D. Prokop, Concepts of Transportation Economics, World Scientific, 2015. |  |
| 參考文獻     |                         | A. Kanafani, Transportation Demand Analysis, McGraw-Hill, 1983.<br>M.D. Meyer, E.J. Miller, Urban Transportation Planning, 2nd Ed., McGraw-Hill, 2001.                                                      |  |
| 批改作業篇數   |                         | 3 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： 5.0 %    ◆平時評量：30.0 %    ◆期中評量：30.0 %<br>◆期末評量：35.0 %<br>◆其他〈 〉： %                                                                                                                                    |  |

|     |                                                                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 備 考 | <p>「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<br/>首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>※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。</p> |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|