

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|---|----------|----------------------|
| 課程名稱 | 應用個體計量 (二) | 授課 教師 | 胡登淵 HU, TENG-YUAN |
| | APPLIED MICRO-ECONOMETRICS (II) | | |
| 開課系級 | 產經二博士班 A | 開課 資料 | 實體課程 選修 單學期 3學分 |
| | TLEXD2A | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG1 消除貧窮 SDG3 良好健康和福祉 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| 一、奠定產業經濟專業。 二、強化多元知識學習。 三、培養研究分析能力。 四、提升品德倫理修養。 五、拓展全球宏觀視野。 六、鍛造產業領導人才。 | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| A. 能具備產業經濟學相關領域之獨立研究能力。(比重：5.00) B. 能具備理解文獻與報告的能力。(比重：40.00) C. 能具備撰寫國際優良論文的能力。(比重：40.00) D. 能成為優秀的高級產業分析人才。(比重：10.00) E. 能成為優秀的學術研究人才。(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：5.00) 2. 資訊運用。(比重：25.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00) | | | |

| | |
|------|--|
| 課程簡介 | <p>本課程將介紹個體計量經濟，個體計量經濟係運用迴歸相關方法分析個體的資料，而個體的資料是包含橫斷面與縱橫斷面資料，這可供探討個人或廠商的經濟行為。本課程主要將介紹最大概似法、分量迴歸、一般化動差法、無母數方法與半母數方法在個體計量的理論與應用。將視修課學生背景之不同，對課程內容重心做調整。</p> |
| | <p>This course is designed to provide an introduction to microeconometrics, the analysis of individual-level data on the economic behavior of individuals or firms using regression methods applied to cross-section and panel data. It will discuss core methods of microeconometrics, including maximum likelihood method, quantile regression, GMM, and nonparametric and semiparametric methods, and it is not only oriented to theorist but also to the practitioner.</p> |

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 | 能使用當代個體計量經濟方法 | capable of using modern microeconomic methods |
| 2 | 估計 | Estimation |
| 3 | 檢定 | Testing |
| 4 | Stata, SAS 與 R 程式撰寫 | Programming using Stata, SAS and R |
| 5 | 瞭解個體計量理論 | understanding microeconomic theory |

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 | ABCDE | 1235 | 講述、討論 | 作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |
| 2 | 技能 | ABCDE | 235 | 講述、討論 | 作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |
| 3 | 技能 | ABCE | 23456 | 講述、討論 | 作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |
| 4 | 技能 | ACDE | 235678 | 講述、討論 | 作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |

| 5 | 認知 | BCE | 13578 | 講述、討論 | 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 | 112/02/13~ 112/02/19 | Theory of Maximum Likelihood Estimation I | | | |
| 2 | 112/02/20~ 112/02/26 | Theory of Maximum Likelihood Estimation II | | | |
| 3 | 112/02/27~ 112/03/05 | Using Stata, SAS and R on Microeconometrics | | | |
| 4 | 112/03/06~ 112/03/12 | Concavity of the Loglikelihood | | | |
| 5 | 112/03/13~ 112/03/19 | Discrete Regression Models: Linear Probability, Probit, and Logit Models | | | |
| 6 | 112/03/20~ 112/03/26 | Discrete Regression Models II: Ordered Probit | | | |
| 7 | 112/03/27~ 112/04/02 | Discrete Choice Models III: Semiparametric Models | | | |
| 8 | 112/04/03~ 112/04/09 | Type I Tobit/Heckman's Two-step Procedure and Other Estimation Methods | | | |
| 9 | 112/04/10~ 112/04/16 | Other Tobit Models and IV Tobit | | | |
| 10 | 112/04/17~ 112/04/23 | 期中考 | | | |
| 11 | 112/04/24~ 112/04/30 | Theory of GMM and IV GMM | | | |
| 12 | 112/05/01~ 112/05/07 | Alternative Approaches to the Sample Selection Problem and Model Diagnostics | | | |
| 13 | 112/05/08~ 112/05/14 | Duration Models//Estimating Average Treatment Effects | | | |
| 14 | 112/05/15~ 112/05/21 | Quantile Regression | | | |
| 15 | 112/05/22~ 112/05/28 | Nonparametrics/ Semiparametrics | | | |
| 16 | 112/05/29~ 112/06/04 | Panel Data Analysis, Panel Unit Root Tests, CCE Estimators, and Semiparametric Models | | | |
| 17 | 112/06/05~ 112/06/11 | GVAR | | | |
| 18 | 112/06/12~ 112/06/18 | 期末考 | | | |
| 修課應注意事項 | | 上課時請攜帶notebook. | | | |
| | | | | | |

| | |
|----------|--|
| 教學設備 | 電腦、投影機、其它(胡登淵老師 iClass) |
| 教科書與教材 | Cameron and Trivedi, Microeconometrics—Methods and Applications, 2005. Wooldridge, Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, 2nd edition, 2010. Journal articles. |
| 參考文獻 | Greene, W.H. Econometric Analysis, Prentice Hall, fifth ed., 2003, Hansen, B.E. Econometrics, 2011. Hsiao, Cheng. Analysis of Panel Data, Cambridge University Press, 2nd edition. Maddala, G. Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics, Cambridge University Press, 1983. Journal articles mainly selected from Empirical Economics and Journal of Applied Econometrics. Koenker, R. Quantile Regression, Cambridge Univ. Press, 2005. Gould, W and W. Sribney, Maximum Likelihood Estimation with Stata, 3rd edition, Stata Press, 2006. Matyas, L., Generalized Method of Moments Estimation, Cambridge Univ. Press, 1999. Baltagi, Badi H., Econometric Analysis of Panel Data, 4th Edition, Wiley, 2008 (指南). Baltagi, Badi H., A Companion to Econometric Analysis of Panel Data, Wiley, 2009 (博客來). Di Mauro, F., & Pesaran, M. H. (Eds.). (2013). The GVAR Handbook: Structure and Applications of a Macro Model of the Global Economy for Policy Analysis. Oxford University Press, USA. Stock, J. H. and M. W. Watson, Introduction to Econometrics, 4 ed. 2020. Adkins, L.C. and R. C. Hill, Using Stata for Principles of Econometrics, 4 ed. 2011 黃台心, 計量經濟學, 二版. 新陸. |
| 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： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆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。 |