

CURSO SOBRE ESTIMACION POR EL MÉTODO GENERALIZADO DE LOS MOMENTOS (GMM)

Manuel Domínguez
UCM

Enero 2017

El objetivo del curso es presentar esta técnica de estimación de modelos, enmarcada en el contexto general de los métodos propuestos para la estimación de modelos definidos por restricciones de momentos condicionales. Se estudiarán sus propiedades de los estimadores, lo que permitirá establecer las ventajas e inconvenientes del método. Dado que el estimador descansa sobre la noción de variable instrumental, se estudiará la influencia de la calidad de esta variable sobre las propiedades de los estimadores y tests, y los mecanismos que existen para aprovechar la información de forma óptima.

Se ilustrará el funcionamiento del método con ejemplos clásicos de la literatura y así como con otros procedentes de artículos interesantes del ámbito de la Banca y de la Empresa. Para ello, se utilizará software de código abierto (gratuito), principalmente Gretl y R. También se plantearán experimentos de Monte Carlo que permitan entender las propiedades de los métodos y sus limitaciones.

Contenidos

1. Modelos definidos por esperanzas condicionales. Inferencia en modelos condicionales. Propiedades.
2. Modelos dinámicos y estacionariedad. Tests.
3. Error de especificación, simultaneidad y endogeneidad en modelos condicionales.
4. El método de Variables Instrumentales como recurso para resolver la simultaneidad y endogeneidad en modelos lineales. Mínimos Cuadrados en 2 Etapas y en 3 Etapas.
5. Diagnósis.
6. Influencia de la calidad de los instrumentos. Ponderaciones óptimas.
7. Determinación de la cantidad de instrumentos
8. Determinación del instrumento óptimo.
9. Extensiones a modelos no lineales: el estimador GMM. Linealizaciones

Bibliografía:

- Acero, I y N. Alcalde (2011). Gobierno Corporativo y Rendición de Cuentas: ¿Existe algún Efecto Sobre la Performance Empresarial?, *RC-SAR*, forthcoming.
- Bernd, E. (1990). The practice of Econometrics, Addison-Wesley, New York, USA.
- García-Meca, W. I. García-Sánchez y J. Martínez-Ferrero (2015) Board diversity and its effects on bank performance: An international Analysis, *Journal of Banking & Finance*, 53, pp- 202-214.
- Hall, A. (2005). *Generalized Method of Moments*, Oxford University Press, Oxford, UK.
- Hausman, J (1983). Specification and Estimation of Simultaneous Equation Models, in Z. Griliches. and M. Intriligator (eds.), *Handbook of Econometrics, vol 1*, pp. 391-448. North Holland, New York, USA.
- Mansky, C. (1988) Analog Estimation Methods in Econometrics, Chapman & Hall, New York, USA.
- Matyas, L (1999). *Generalized Method of Moments Estimation*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- White, H. (1996). *Estimation, Inference and Specification Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Wooldridge, J. (2006) *Introductory Econometrics*, Thomson, Mason, USA.