



Rosario Orhuela Robles

Examen Final

Especialidad de Economía
Econometría 1
2011-I
Profesor: Gabriel Rodríguez

Indicaciones: Todas las secciones son obligatorias. El número de puntos que aparece entre paréntesis corresponde al número de minutos que Ud. debería asignar a la sección respectiva. En consecuencia, la duración del examen es de 2 horas (120 puntos). Ningún material de consulta del curso es permitido.

1 Sección 1 (45 puntos)

Defina (brevemente) los siguientes conceptos:

1. Criterios de información SIC (BIC) y AIC.

$$AIC = \ln \left(\frac{SSE}{n} \right) - \frac{2 \cdot k}{n}$$

$$BIC = \ln \left(\frac{SSE}{n} \right) - \frac{\ln(n) \cdot k}{n}$$

2. Test de cambio estructural (estadístico de Chow).

3. El método Newton-Raphson

4. Perturbaciones no esféricas

5. Causalidad de Granger ? \rightarrow preguntar

6. Condición de orden y de rango (ecuaciones simultáneas)

7. Método de variables instrumentales

8. El inverso del ratio de Mills

9. Modelos Probit y Logit.

$$N(x) = \frac{\phi(x)}{1 - \Phi(x)}$$

2 Sección 2 (75 puntos)

1. (25 puntos) Escriba un pequeño reporte (1 a 2 páginas) sobre el tema de autocorrelación (consecuencias sobre $\hat{\beta}^{MCO}$, tests y soluciones).
2. (25 puntos) Escriba un pequeño reporte (1 a 2 páginas) sobre el tema de selección de modelos no anidados.
3. (25 puntos) Construya la función de verosimilitud para el modelo Censurado y Truncado, respectivamente. Explique brevemente la forma de encontrar los coeficientes $\hat{\beta}$.

Lima, Julio 2 del 2011

$$\begin{aligned} d &= z - z\hat{\tau} \\ z\hat{\tau} &= z - d \\ \hat{\tau} &= \frac{z - d}{z} \end{aligned}$$
