**EXAMEN DE ECONOMETRIA I**

**APLAZADOS**

1. Considere el modelo de ecuaciones lineales simultáneas:





Donde:

,  son variables endógenas

,  son perturbaciones serialmente independientes de media cero y homocedásticas

Pruebe que los estimadores de  obtenidos por mínimos cuadrados indirectos y por mínimos cuadrados en dos etapas son equivalentes.

1. Suponga que Ud. Intenta ajustar el siguiente modelo de regresión:



Donde:

 Importaciones deseadas

 PBIR esperado

Utilizando el archivo Data\_Examen Aplazados y considerando simultáneamente el ajuste parcial y el ajuste de expectativas adaptativas, determine:

1. La elasticidad de largo plazo de las importaciones respecto del PBIR.
2. La existencia o no de autocorrelación según la prueba de h-durbin
3. La existencia o no de autocorrelación según la prueba de B-G
4. Según Newey-West el método de mínimos cuadrados ordinarios ¿Sobre estima o Sub estima las desviaciones estándar de los coeficientes estimados?
5. Suponga que se pretende estimar el siguiente modelo:



Los resultados parciales son:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dependent Variable: Y | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 08/13/18 Time: 04:34 | | | | |
| Sample: 1951 1980 | | | | |
| Included observations: 30 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| X2 | XXXX | XXXX | 5.645266 | 0.0000 |
| X3 | XXXX | XXXX | XXXX | 0.1838 |
| C | 9.490877 | XXXX | XXXX | 0.0585 |
| R-squared |  | Mean dependent var | | 45.63967 |
| Adjusted R-squared | 0.919461 | S.D. dependent var | | 21.74352 |
| S.E. of regression | 6.170663 | Akaike info criterion | | 6.572129 |
| Sum squared resid | XXXX | Schwarz criterion | | 6.712249 |
| Log likelihood | -95.58194 | XXXX | | 166.5380 |
| Durbin-Watson stat | 1.342908 | Prob(F-statistic) | | 0.000000 |

Siendo la Matriz de varianzas y covarianzas de los estimadores:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.06E-05 | -0.000379 | 0.015464 |
| -0.000379 | 0.008135 | -0.393716 |
| 0.015464 | -0.393716 | 23.07774 |

Calcular los valores marcados “XXXX” explicando brevemente el razonamiento que lo llevó al resultado.

1. Suponga el siguiente modelo de ecuaciones simultáneas:

Yt = C + IBt + Xt – Mt

IBt = IPt + IGt + STOCKt

CPt = a1 + a2Yt + a3CPt-1

IPt = a4 + a5Yt + a6Mt

Mt = a7 + a8TIt + a9Yt + a10RINt

Utilizando la información contenida en: Data\_Examen Aplazados

1. Estime los parámetros estructurales del modelo y evalúe sus resultados según la teoría económica, la probable existencia de multicolinealidad y autocorrelación y su significancia individual y determine el modelo estructural estimado apropiado.
2. Suponiendo que el STOCK y las RIN crecen a una tasa del 5% y todas las demás variables exógenas en los próximos 2 años evolucionan según sus tasas de crecimiento promedio anual. Con el modelo propuesto, ¿Cuál es la tasa de crecimiento de la economía de los próximos 2 años?