

Trabajo Práctico 3: Modelos de desempleo

Macroeconomía II

Profesor: Danilo Trupkin

Tutores: Mateo Fernández - Franco Nuñez

El trabajo debe realizarse en grupos de 3 o 4 integrantes (nuestra recomendación es 3) y ser entregado antes del 2 de junio de 2024 a las 23:59 h. A cualquier entrega posterior se le descontará 0.05 puntos por minuto extra. Deben enviarlo en formato PDF vía el buzón de entrega de Turnitin en el Campus Virtual, en la sección correspondiente. El documento debe nombrarse “Macroeconomía II - TP 2 - Apellido1 Apellido2 Apellido3 Apellido4” y en el documento deberán estar los nombres y apellidos de los integrantes (puede ser en la portada, como encabezado o como quieran mientras estén). A cualquier entrega sin este título y/o nombres se le descontará 0.15 puntos.

1. La idea de este ejercicio es repasar algunos conceptos clave de los modelos vistos -DMP y Shapiro-Stiglitz- y revisar el desarrollo. Pueden basarse en el material de clase y el libro de referencia. También pueden utilizar material extra siempre que sea citado. La extensión total máxima para este ejercicio es de dos carillas. (Ponderación: 55 puntos)
 - (a) Describir y explicar las funciones de valor de los agentes en cada estado posible en ambos modelos. (Ponderación: 25 puntos)
 - (b) ¿Por qué igualamos las restas de las funciones de valor ($V_E - V_U = V_F - V_V$) en el modelo DMP? (Ponderación: 10 puntos)
 - (c) ¿Por qué igualamos la función de valor de la empresa cuando hay una vacante abierta a 0 ($V_V = 0$) en el modelo DMP? (Ponderación: 10 puntos)
 - (d) ¿Por qué en el modelo de Shapiro-Stiglitz imponemos que el valor para el trabajador de hacer esfuerzo y no hacerlo sea igual ($V_E = V_S$)? (Ponderación: 10 puntos)
2. En este ejercicio tienen que simular el salario y el empleo de equilibrio en el modelo DMP. Pueden utilizar Excel, R, Python, Matlab o cualquier programa que consideren útil, siempre y cuando sea replicable. Es decir, pueden utilizar cualquier herramienta, mientras pueden enviarla junto con el informe y nosotros podamos llegar a los mismos valores y gráficos. En particular, lo que hay que hacer en el gráfico del salario es graficar las ecuaciones (25) y (26); para el empleo, la (32). (Ponderación: 45 puntos)

Ayuda: generalmente, la mejor forma de encarar estas simulaciones es pensar que uno tiene que simular una función $y = f(x)$, por lo que tienen que darle a su planilla de Excel o a su función en su código 'una lista de x ' para generar los valores.

(a) Muestre ambos gráficos y valores de equilibrio, dados los siguientes parámetros:

(Ponderación: 15 puntos)

- $\beta = 0.5$
- $\gamma = 1 - \beta$
- $A = A_l = 1.5$
- $K = 1$
- $r = .04$
- $b = 0.1$
- $C = 1$
- $\bar{L} = 100$

(b) Muestren un shock a la productividad laboral (i.e., un shock a A , que haga que $A = A_h = 2$) y a algún otro parámetro que consideren de interés. La sugerencia es mostrar las funciones originales y las nuevas en cada gráfico, para que se note bien el shock, pero no es necesario si creen que el gráfico no les queda claro.

(Ponderación: 15 puntos)

(c) Interpreten y comparen los resultados. (Ponderación: 15 puntos)