

Tópicos en Macroeconomía Internacional

con Aplicaciones Cuantitativas

Francisco Roldán*

Octubre 2020

Objetivos Mostrar avances recientes en temas de macro internacional, con un fuerte énfasis en la solución numérica de los modelos involucrados. Compartiré códigos escritos en Julia, aunque cada quien es libre de utilizar el lenguaje que prefiera. El curso se centra alrededor de tres modelos fundamentales.

1. Ideas centrales en macro de economías abiertas

- RBC con default (Arellano, 2008)
- Modelos con rigideces nominales (Schmitt-Grohé y Uribe, 2016)
- Sudden stops (Bianchi, 2011)

2. **Aplicaciones cuantitativas** Para cada modelo/paper, desarrollaremos códigos que permitan replicar los modelos, resolverlos, y estudiar propiedades de la solución. Por motivos de tiempo, nos centraremos en resolver los modelos en su forma más básica. El objetivo es generar herramientas para que los alumnos puedan entender los códigos y modificar el esquema básico para introducir cambios en los entornos o supuestos de los modelos o agregar funcionalidades. En lo posible, usaré cada paper como ejemplo para un método de resolución diferente.

Clases 3 reuniones de 2 horas

1. Introducción

- Presentación
- Programación Dinámica: value function iteration
- Introducción a Julia: multiple dispatch, structs, type-stability. VFI en McCall (1970)

2. RBC con default

- Escritura recursiva del problema de fluctuación de ingresos (sin default)
- Default en el sendero de equilibrio. VFI. Envolverte vs. shocks con distribución de valor extremo

*email: froldan6@gmail.com

- Simulaciones y parametrización. Por qué la deuda es tan baja?

3. Rigideces nominales y sudden stops (si hay tiempo)

- Estructura con sectores transable y no transable. Algebra (mínima) de preferencias CES
- Rigidez contra salario pasado, contra límite fijo.
 - Iteración en la ecuación de Euler
 - Externalidad de demanda agregada. Planificador vs. agentes privados (Bianchi, Ottonello y Presno, 2020)
- Restricciones de colateral. Externalidad, deflación fisheriana
 - Método de grids endógenas
- Cierre