

Semana 1:

1. El Modelo de agentes heterogéneos: estado estacionario.
2. Hechos estilizados sobre desigualdad.
3. Ejercicios: Introducción a Matlab.

Semana 2:

1. Teoría de la imposición óptima sobre la renta.
2. Sistema óptimo de seguridad social.
3. Ejercicios: Resolución numérica del modelo de Aiyagari.

Semana 3:

1. Modelo de firmas: Entrada y salida del mercado.
2. Empresas, fricciones financieras y asignación ineficiente de los recursos.
3. Ejercicios: Aproximando los procesos de Markov y simulaciones Monte Carlo.

Semana 4:

1. Emprendimiento empresarial y distribución de la riqueza.
2. Impago de la deuda soberana: Modelo de Arellano.
3. Ejercicios: Resolución de modelo de decisión de emprendimiento empresarial y fricciones financieras.

Semana 5:

1. Extensiones del modelo de impago de la deuda soberana.
2. Impago de los consumidores.
3. Ejercicios: Propiedades del equilibrio de las economías de impago de deuda soberana.

Semana 6:

1. Introducción a Fortran.
2. Ejercicios: resolución numérica del modelo de impago de deuda soberana.

Semana 7:

1. Trucos en Matlab.
2. Examen parcial.
3. Ejercicios: Resolución del examen parcial .

Semana 8:

1. Aproximación funcional e integración numérica.

2. Problemas de minimización y resolución de raíces.
3. Ejercicios: Métodos de resolución numérica con polinomios de Chebychev y el método Gauss-Hermite .

Semana 9:

1. Otros métodos numéricos para resolver el problema del consumidor.
2. Ejercicios: Puntos de cuadrícula endógenos y métodos de proyección.

Semana 10:

1. Riesgo de empleo y de salarios: Mercado de trabajo.
2. La ley de único precio y fricciones en el mercado de trabajo.
3. Ejercicios: resolución del modelo de búsqueda.

Semana 11:

1. La economía de Aiyagari con horizonte de vida finito.
2. Modelos de búsqueda con horizonte de vida finito.
3. Ejercicios: resolución del modelo de agentes heterogéneos con horizonte temporal finito.

Semana 12:

1. Calibración, estimación por el método generalizado de los momentos y el modelo de simulaciones de momentos.
2. Ejercicios: Estimación de procesos estocásticos de renta con datos de panel.

Semana 13:

1. Riesgo agregado en el modelo de Aiyagari
2. Ejercicios: Resolución numérica del modelo de Aiyagari mediante el algoritmo de Krusell-Smith.

Semana 14:

1. Inversión irregular como detonante del ciclo económico.
2. Ejercicios: Resolución del modelo de ciclos económicos con inversión irregular.