

# Modelos de Simulación

---

## Correspondiente a la Maestría en Metodologías de la Investigación

(Res. N° 287/2019 MECCyT)

**Docente a cargo:** Dr. Nicolás BUDINI

### Contenidos a desarrollar:

- *Introducción al modelado matemático y al proceso de simulación*  
Definición de Modelo Matemático. Definición de Simulación. Detalle de los pasos a seguir en un proceso de modelado y simulación. Ventajas y desventajas de modelos de simulación. Introducción a distintos paquetes de software. Ejemplos.
- *Herramientas matemáticas para el modelado de sistemas*  
Generalidades sobre métodos matemáticos. Ajuste de datos. Introducción a los procesos probabilísticos y la estadística. Cálculo de parámetros estadísticos. Distribuciones de probabilidad. Ejemplos.
- *Construcción de un modelo matemático y diseño de simulaciones*  
Conceptos de modelización. Aproximaciones. Verificación y validación del modelo. Diseño de simulaciones y simulación de sistemas. Interpretación de resultados. Ejemplos.
- *Casos de interés en ciencias sociales y naturales*  
Modelos y simulaciones típicas en ciencias sociales y naturales. Dinámica de poblaciones. Autómatas celulares. Sistemas predador-presa. Ejemplos.

***Cronograma previsto***

Primer Encuentro	Viernes 18	Octubre
	Sábado 19	
Segundo Encuentro	Viernes 1	Noviembre
	Sábado 2	

*\*Los encuentros se desarrollan los días viernes de 8 a 19 hs. y sábados de 8 a 13 hs.*

*Se requiere que los alumnos asistan con su computadora personal.*

**Informes e inscripción:**

[magister@fceco.uner.edu.ar](mailto:magister@fceco.uner.edu.ar)

Tel. 4222171 int. 2114

Secretaría de Posgrado. Facultad de Ciencias Económicas – UNER

Urquiza 552. Paraná Entre Ríos.