

## CURSO DE POSGRADO

### SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS: ESTRUCTURA, DINÁMICA Y GESTIÓN (Edición 2021)

#### **Público objetivo:**

El curso está dirigido a estudiantes de posgrado de diferentes carreras y técnicos de organismos públicos vinculados a las temáticas del curso.

#### **Objetivos:**

- Comprender los aspectos fundamentales de la estructura y dinámica de los sistemas-socio-ecológicos.
- Analizar los aspectos claves que aseguran la sostenibilidad de servicios ecosistémicos esenciales para la vida en el planeta y el bienestar humano.
- Conocer los principales paradigmas de gestión, su evolución histórica, incorporación de la multidimensionalidad y la incertidumbre en el análisis y procesos de toma de decisión.

#### **Idiomas:**

El curso se dictará principalmente en español, pero algunas exposiciones y la mayoría de las lecturas serán en inglés.

#### **Modalidad de enseñanza:**

En esta edición el curso será 100% virtual a través de la plataforma ZOOM, y se dictará en la con una frecuencia de dos veces por semana. Se utilizará la plataforma EDMODO para acceder a los materiales de estudio.

#### **Formas de evaluación:**

- Trabajo final escrito - 70%
- Evaluaciones intermedias - 30%

#### **Docente responsable:** Néstor Mazzeo

Se contará con la participación de docentes invitados nacionales e internacionales.

**Inicio:** 6 de abril

**Duración:** 3 meses (Hasta el 10/6)

**Formato virtual:** las clases se dictarán todos los martes y jueves de 9:30 a 11:30 horas, desde el Instituto SARAS, Bella Vista, Maldonado, Uruguay, a través de la plataforma ZOOM.

**Máximo de inasistencias permitidas:** 3

**Programa:**

**1.- Sistemas socio-ecológicos: enfoque sistémico e inter/transdisciplina**

- 1.1 Servicios ecosistémicos: vínculos entre los sistemas humanos y naturales.
- 1.2 Sistemas socio-ecológicos. Definición y principales aspectos estructurales.
- 1.3 Aproximaciones reduccionistas y sistémicas.
- 1.4 Enfoques disciplinares, multi, inter y transdisciplinares.
- 1.5 Teoría de sistemas y fundamentos para el análisis de sistemas complejos y adaptativos.

**2.- Antropoceno**

- 2.1 Principales características y cambios globales científicamente comprobados.
- 2.2 Interacciones y sinergias entre los cambios globales. Los límites planetarios al modelo actual de desarrollo de las sociedades humanas.
- 2.3 Reconexión con la biosfera.

**3.-Servicios ecosistémicos**

- 3.1 Clasificación de los servicios ecosistémicos y su relación con los diferentes componentes del bienestar humano.
- 3.2 Servicios de soporte, principales controles y perturbaciones más frecuentes.
- 3.3 Materia, flujo de energía e información en ecosistemas.
- 3.4 Producción primaria y secundaria, controles ascendentes y descendentes de la producción primaria. Interacciones tróficas directas e indirectas.
- 3.5 Diversidad biológica y funcionamiento.
- 3.6 Principales ciclos biogeoquímicos.
- 3.7 Dinámicas temporales: lineales, no lineales y cambios de régimen
- 3.8 Manejo, rehabilitación y restauración de ecosistemas. Principales escuelas de rehabilitación.
- 3.9 Mapeo y arreglo espacial de servicios ecosistémicos. Valoración de servicios.

**4.- Fundamentos para la gestión y gobernanza de sistemas socio-ecológicos**

- 4.1 Complejidad y adaptabilidad.
- 4.2 Propiedades emergentes y autoorganización.
- 4.3 Ciclos adaptativos y panarquía.
- 4.4 Discordancia de escalas entre la estructura y la dinámica de los sistemas naturales y la gestión de los SES.
- 4.5 Multidimensionalidad e incertidumbre.
- 4.6 Administración de los ecosistemas, principales paradigmas y enfoques. Definición entre exposición, vulnerabilidad, adaptación, resiliencia y transformación.
- 4.7 Evolución de los paradigmas de gestión desde el comando-control al co-manejo adaptativo.
- 4.8 Aportes del pensamiento resiliente.
- 4.9 Gobernanza adaptativa, principales características y desafíos actuales.