

Curso

# Biomímesis: innovación inspirada en la naturaleza

Modalidad presencial (bajo el modelo de Presencialidad Asistida por Tecnología PAT)

## PRESENTACIÓN

En este momento, nos volteamos a mirar la manera en que los sistemas naturales funcionan para inspirarnos de ellos y rediseñar, de manera consciente, las formas de uso de nuestro ambiente y nuestras relaciones de manera local y global. Desde la obtención de recursos hasta la manera en que funcionan nuestras organizaciones puede ser inspirado en la naturaleza y es una acción ética cambiar nuestra perspectiva para escuchar atentamente sus lecciones.

La biomímesis es una perspectiva de sostenibilidad que ha generado cambios en la manera en que se diseñan productos y servicios, la forma en que se conforman sistemas sociales o incluso económicos e incluso la manera en la que se toman decisiones en territorios, organizaciones o empresas. El curso "biomímesis: innovación inspirada en la naturaleza", abarca tres perspectivas: 1. reconexión a la naturaleza, 2. emulación de la naturaleza y 3. inclusión ética de la naturaleza en los procesos sociales y económicos.

Las sesiones del curso se enfocarán en entender y apropiar la metodología biomimética a través del marco conceptual y metodológico de la biomímesis, aplicando estudios y casos reales que provienen de empresas, organizaciones y territorios.

## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

### GENERAL

Explorar soluciones innovadoras y bioinspiradas tomando en cuenta la metodología biomimética a partir de casos prácticos en diversos niveles y escalas.

### ESPECÍFICOS

- Profundizar las bases conceptuales y metodológicas de la biomímesis a partir de experiencias y casos reales provenientes de territorios, organizaciones y empresas.
- Comprender las conexiones entre elementos y dinámicas del sistema natural, permitiendo el diseño de soluciones innovadoras y disruptivas.
- Aplicar la metodología biomimética en retos nacionales e internacionales a múltiples niveles y escalas a partir de la sistémica, la transdisciplinariedad y la ciencia.

## PERFIL DEL INTERESADO

El curso está dirigido a todo público, haciendo especial énfasis en emprendedores, estudiantes, académicos, empresas y organizaciones interesados en adquirir habilidades y conocimientos en sostenibilidad.

## METODOLOGÍA

Conferencias magistrales y actividades teórico-prácticas (individuales y grupales).

### Módulo

### Contenido

### Intensidad

1

Reconexión y emulación de la naturaleza

- Naturaleza. ¿Qué es? Del ser naturales a la sostenibilidad. Implicaciones planetarias.
- Tecnología. ¿Qué es? Revolución y evolución. Visión sistémica.
- Metodología biomimética. Contexto y función
- Metodología biomimética. Principios de Vida para diseño.
- Metodología biomimética. Descubrir modelos naturales.
- Metodología biomimética. Abstractar los principios naturales y diseñar.
- Metodología biomimética. Evaluación y retroalimentación.
- Biomímesis en diseño, ingeniería y manufactura.

24 horas

2

Inclusión ética de la naturaleza

- Biomímesis en sistemas sociales. Teoría de los 3 niveles.
- Principios de vida para sistemas sociales.
- Biomímesis y economía. Modelos organizacionales.
- Metodologías bioinspiradas para el trabajo colaborativo
- Restauración social y creación de redes.
- Auto-organización y toma de decisiones.
- Reconexión como herramienta de sostenibilidad.
- Creación de Eco-Común Sistemas regenerativos inspirados en la naturaleza.

24 horas

## EQUIPO DOCENTE

"Expertos en esta área del conocimiento"



### MARÍA EUGENIA RINAUDO COORDINADOR ACADÉMICO Y DOCENTE

Ecóloga con Maestría en Sistemas de Vida Sostenible de la Universidad Externado de Colombia. Experta en soluciones basadas en la naturaleza y desarrollo sostenible. En los últimos cinco años, lideró la línea de investigación en cambio climático y biodiversidad en el Instituto Humboldt. Actualmente se desempeña como coordinadora de sostenibilidad en la Universidad Ean, donde también ejerce como docente e investigadora en el Instituto de Emprendimiento Sostenible. Ha sido observadora de las negociaciones climáticas de las Naciones Unidas. Es autora líder en la Evaluación Nacional de Biodiversidad y Servicios ecosistémicos de la IPBES (Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos) de las Naciones Unidas.



### JULIANA BOHÓRQUEZ DOCENTE

Fundadora de Meráki®; Maestra en Arte de la Universidad de los Andes, Maestra en Pedagogía Sistémica CUDEC (México), Maestra en Educación para el Desarrollo y Aprendizaje Global en UCL (Londres). Coach certificada, entrenadora de Trabajo Sistémico Organizacional y Constelaciones (Hellinger Instituut Holand). Actual directora de Movilización y de Proyectos de Movilizadorio, es Docente universitaria de la Maestría Transdisciplinar de Sistemas de Vida Sostenible de la Universidad Externado de Colombia. Fundó SysLab® (Laboratorio Sistémico), dedicado a la investigación e innovación de aplicación en los diferentes ámbitos sociales y organizacionales. Realiza entrenamientos para líderes, asesora procesos de diseño social y da talleres en Colombia y otros países. Investigadora y co-autora de programas de educación nacional con la Alianza Educativa por Colombia, ha diseñado y dirigido procesos de impacto para el SENA, COLCIENCIAS, Gobernación de Cundinamarca, entre otras. Desde el 2005 ha trabajado en torno a la transformación social en el marco del conflicto armado de Colombia, como activista, documentalista fílmica, investigadora y fotógrafa. Fue una de las fundadoras del 'Campamento por la Paz' y una de las líderes del movimiento ciudadano del 2016. Organiza anualmente la Búsqueda de Visión con la Abuela Margarita y encuentros de relevancia espiritual. Habla inglés, alemán y español.



### MELINA ÁNGEL DOCENTE

Profesional en biomímesis. Diseñadora y facilitadora de sistemas y procesos. Consultora en desarrollo regenerativo, diseño de organizaciones, economías y tecnologías biomiméticas. Su objetivo es traer conexión con la naturaleza al nivel de la sostenibilidad y de la emulación tecnológica a los procesos sociales. Estamos en un momento de crisis, en la economía y el cambio climático, y es importante trabajar la capacidad adaptativa de los seres humanos y sus organizaciones. También busca diseñar y facilitar sistemas y procesos sociales, que formulen y realicen proyectos con efecto resiliente y adaptativo en los territorios (geográfico u organizacional).

### RECURSOS TECNOLÓGICOS

#### Uso de la plataforma Webex.

Todos los docentes y estudiantes, deberán tener un buen acceso a internet, sonido y cámara para poder facilitar las sesiones.

### CERTIFICADOS

La Universidad Ean expide un certificado por participación a quienes asistan al 80% de las sesiones programadas. Los certificados se generan y entregan el día de cierre del programa únicamente a aquellos participantes que hayan cumplido con el mínimo requerido en la presente propuesta en la sesión inmediatamente anterior a la finalización.

### DURACIÓN

48 horas