





# **DIPLOMADO**

# Lógicas digitales y expresiones materiales. Iteración dedicada a evolución artificial

#### Reseña del programa

Esta versión del Diplomado en lógicas digitales y expresiones materiales estará enfocada al entendimiento y aplicación procesal de los principios de la evolución artificial para llevarlos hasta una expresión constructiva congruente. Se estudiará su relación con la computación evolutiva y su aplicación en procesos de diseño bottom-up (ascendentes) y se aplicará una conexión directa con sistemas de construcción prefabricados, creando un prototipo a escala real.

#### Coordinador

Pablo Ignacio Kobayashi Santoscoy

# Currículum del coordinador

Arquitecto por la Universidad Intercontinental y Maestro en Artes con especialidad en Tecnologías y Diseño Emergentes (EmTech) por la Architectural Association School of Architecture en Londres. Ha enfocado su estudio e investigación entorno al entendimiento y aplicación de la lógica del fenomeno de la emergencia en los procesos creativos. Su proyecto de investigación más reciente, lotsof, se enfoca en la combinación de procesos creativos sofisticados relacionados con tecnologías digitales con recursos tecnológicos cotidianos, simples y accesibles, llevando el principio fundamental de emergence hasta sus causas fundamentales: la interacción y proliferación de elementos simples a partir de reglas de bajo nivel de sofisticación genera fenómenos complejos. Fue becario del FONCA en el programa Jóvenes Creadores 2006-2007 con el proyecto "Sistema interactivo de control local". Como parte complementaria a su práctica independiente, ha colaborado con diversos talleres de arquitectura, como el Taller de Arquitectura Mauricio Rocha, Iñaki Echeverria, Diego Villasenor Arquitecto y Asociados, Rojkind Arquitectos y armE\_ studio. Director fundador, con el apoyo de Arquine, de la revista-cartel "LOO-lectura escatológica inteligente", que trata temas teóricos tangenciales a la arquitectura desde una perspectiva escatológica, manteniendo siempre como plataforma la relación entre el proceso excretorio y el creativo. Profesor de la Universidad Iberoamericana y del Centro de diseño, cine y television.

## Perfil de ingreso

Dirigido a profesionistas en las ramas del diseño arquitectónico, diseño industrial, construcción, ingeniería y cálculo, académicos e investigadores y estudiantes a nivel avanzado en especialidades afines.

# Requisitos de ingreso

- · Currículo Vitae
- · Experiencia básica en modelado con Rhinoceros y Grasshopper

# Objetivos

- El egresado contará con conocimiento y experiencia práctica en evolución artificial aplicada a procesos computacionales de diseño.
- · Podrá discernir entre estrategias ascendes y descendentes y sabrá elegir su aplicación oportuna.
- Adquirirá conocimiento profundo sobre los elementos compositivos de los sistemas prefabricados y sabrán acercarse a la toma de decisiones trascendentes para la evolución del proyecto en las diferentes etapas de trabajo y acercamiento al terreno de lo construible.







# **DIPLOMADO**

Lógicas digitales y expresiones materiales. Iteración dedicada a evolución artificial

#### Contenido temático

#### Módulo I

# ESTRATEGIA DE DISEÑO BOTTOM-UP

Duración: 50 horas

- · Taller de desarrollo desde el usuario. Prueba de capacidades del plug-in evolutivo, con la guía de su desarrollador.
- · Enfoque a problemas de diseño específicos. Propuesta de posibles aplicaciones
- · Análisis y desarrollo teórico entorno a la optimización/evolución artificial, así como la computación evolutiva
- · Características y ventajas de la expresión geométrica discreta.
- · Estrategias ascendentes vs descendentes
- · Complejidad vs forma libre

#### Módulo II

### ESPRESIÓN MATERIAL CON SISTEMAS PREFABRICADOS DE CONCRETO

Duración: 40 horas

- · Principios y características de los sistemas prefabricados
- · Lógica de moldes
- · Preparación geométrica
- · Conectores
- · Integración de sistemas
- · Vinculo con geometría discreta

#### Informes

Lizbeth Ochoa Reyes

Tel. 59.50.40.00, ext. 7615 asistente.deco3@ibero.mx

Nayeli Cruz Tapia

Tel. 59.50.40.00, ext. 4808 y 7615

nayeli.cruz@ibero.mx

# Coordinadora del área

Mirna A. Arzate Cienfuegos

Tel. 59.50.40.00 Ext. 4626

mirna.arzate@ibero.mx

La Universidad Iberoamericana se reserva el derecho de posponer o cancelar los programas. Todos los alumnos de la Dirección de Educación Continua quedan regidos por los reglamentos generales de la Universidad Iberoamericana, así como de los reglamentos particulares internos.