

Curso  
2015  
2016

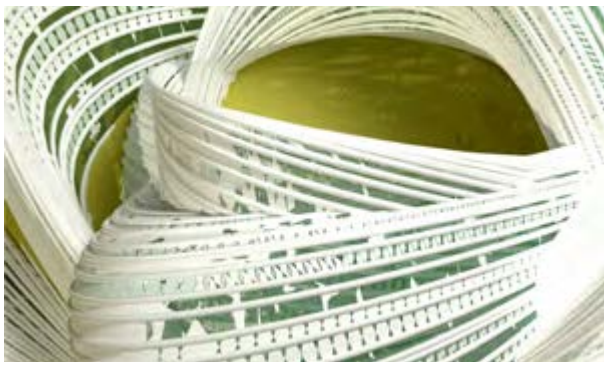
UIC  
barcelona

---

Máster  
Universitario en  
Arquitectura  
Biodigital

[uic.es](http://uic.es)

Universitat Internacional  
de Catalunya  
School of Architecture



Alberto T. Estévez

## Una nueva arquitectura para una nueva era

El Máster en Arquitectura Biodigital de UIC Barcelona es un programa pionero que combina arquitectura, biología y nuevas tendencias digitales. Desde el año 2000, este programa propone una perspectiva única de la arquitectura desde puntos de vista biológicos y digitales. El programa docente traza puntos de contacto entre las nuevas técnicas de proyección cibernético-digitales y ecológico-medioambientales. Incorpora conceptos, metodologías y obras experimentales que utilizan software de motor genético, procesos evolutivos, sistemas emergentes, algoritmos, modelos paramétricos o scripting. Un punto de vista innovador de la arquitectura que bebe de áreas como la genética y lo generativo, la relación entre natural y digital, o el impacto de las nuevas biología.

Un programa vanguardista de arquitectura y diseño que incorpora las últimas tecnologías en conceptualización y proyección: *Data-Driven Production*, máquinas CNC de control numérico, impresoras 3D... En definitiva, una arquitectura no convencional que aplica y potencia los principios genéticos y digitales de variación, mutación e hibridación.

### Acreditación académica

Título de Máster Universitario (oficial), que permite el acceso al doctorado

### Centro responsable

School of Architecture, UIC Barcelona  
Campus Barcelona

### Calendario y horario

— En noviembre y diciembre de 2015 podrás hacer un estudio preliminar voluntario que implica la lectura de una lista específica de libros, artículos y manuales de software  
— Del 7 enero hasta el 30 junio de 2016: programa de trabajo a tiempo completo, todos los días (de 9 h a 21 h). Presencial  
— Presentación final de la tesis del Máster: 30 de septiembre de 2016

### Información y admisión

Eva Sanllehi  
([esanllehi@uic.es](mailto:esanllehi@uic.es))  
Rosa Lladós  
([rlados@uic.es](mailto:rlados@uic.es))  
T. +34 93 254 18 00



### Dirigido a

Si eres titulado universitario en las áreas de Arquitectura, Ingeniería, Bellas Artes, Diseño, Paisajismo, Biología o Genética este es tu máster. No es necesario que tengas conocimientos previos especializados de cibernética o ecología.

### Instalaciones

Laboratorio de fabricación digital y laboratorio de genética.

## Profesorado

### Dirección

**Alberto T. Estévez**

### Claustro académico

Contamos con profesorado internacional en activo dentro de la nueva vanguardia arquitectónica biodigital.

Personal docente, colaboradores y conferenciantes (entre otros) de ediciones anteriores:

**Ezio Blasetti**  
**Mark Burry**  
**Bernard Cache**  
**Karl S. Chu**  
**Josep Corcó**  
**Mauro Costa**  
**Matías del Campo**  
**Dennis Dollens**  
**Evan Douglass**  
**Alberto T. Estévez**  
**Agustí Fontarnau**  
**Mark Goulthorpe**  
**Maruan Halabi**  
**Michael Hensel**  
**Neil Leach**  
**Pablo Lorenzo-Eiroa**  
**Duncan Lewis**  
**Greg Lynn**  
**Sandra Manninger**  
**Achim Menges**  
**Marcos Novak**  
**Kas Oosterhuis**  
**Affonso Orciuoli**  
**Ignasi Pérez Arnal**  
**François Roche**  
**Lars Spuybroek**  
**Judith Urbano**  
**Mike Weinstock**

# Plan de Estudios: 60 ECTS

## Introduction to Genetics and Biodigital Architecture

Seminarios y conferencias sobre:

- Metaphysics and Computation
- Theories of Emergence
- The Fundamentals of Genetics
- The Emergent Character of Life
- Eco Manipulation
- Genetic vs. Generative
- Digital Tools and Organic Forms
- New Bio & Digital Techniques
- The Work of Antoni Gaudí and Salvador Dalí, source of Biodigital Architecture

## Information Systems

- Digital Tools and Organic Forms.

Clases prácticas de formación de herramientas digitales (ej. software generativo, software paramétrico-asociativo, scripting, herramientas de producción y mecanizado CAD-CAM, ligado al desarrollo de proyectos).

## Genetic and Biodigital Architectural Design

Estudios y talleres con tutorías personalizadas para el desarrollo de los respectivos proyectos e investigaciones.

## Master's Thesis

Presentación final del trabajo de investigación: 30 de septiembre de 2016.

Idioma: inglés y/o castellano

Duración: 1 curso académico, 9 meses, 1.800 horas

## Objetivos

Descubrirás y aplicarás las nuevas técnicas biológicas, digitales y genéticas en la arquitectura y el diseño. Profundizarás en el proyecto arquitectónico a través de dos enfoques: el cibernético-digital y el ecológico-medioambiental.

Al finalizar el programa, contarás con las siguientes capacidades y habilidades:

— Aptitud para elaborar proyectos arquitectónicos que satisfagan a la vez las exigencias estéticas, las de tecnología digital avanzada, las de tecnología medioambiental, biológica y genética aplicada a la arquitectura.

— Capacidad para trabajar con *software* avanzado aplicado a la arquitectura.

— Capacidad de reflexión sobre los principios de la investigación y los métodos de la investigación de la genética y de la biología aplicada a la arquitectura, especialmente mediante herramientas digitales.

— Habilidad para integrar conocimientos y hacer frente a la complejidad propia de un ámbito interdisciplinar como es la informática, la biología, la genética y la arquitectura.

Curso  
2015  
2016

Campus Barcelona  
Edificios Alfa y Beta  
Immaculada, 22  
08017 Barcelona  
T. +34 932 541 800

**UIC**  
barcelona  
#másqueuniversidad



---

## Estudiar en Barcelona

Desarrolla la etapa formativa más importante de tu vida en una de las principales ciudades europeas. Barcelona es un referente cultural y económico donde tus conocimientos se adaptarán a múltiples salidas profesionales.

---

## UIC Barcelona, los Campus

Llevamos a cabo nuestra actividad docente entre el Campus Barcelona y el Campus Sant Cugat, con más de 35.000 m<sup>2</sup>. Cada facultad dispone de las mejores instalaciones y equipamientos de última generación para el desarrollo de las clases teóricas y prácticas.

---

Consulta el proceso de admisión, reserva de plaza y matrícula en [uic.es/masters](http://uic.es/masters). Entra en [uic.es/becas-masters](http://uic.es/becas-masters) para conocer los programas de financiación, descuentos y becas.

[uic.es](http://uic.es)

Universitat Internacional  
de Catalunya  
School of Architecture