

Bioconstrucción Aplicada y Ecoarquitectura



5ª Edición

Código: 190020

Tipología: Máster

Créditos: 60.00

Idioma: Español

Fecha de inicio: 16/10/2019

Fecha última sesión presencial: 20/05/2020

Fecha de finalización: 21/10/2020

Horario: Miércoles y viernes de 16 a 20 h, con algunas excepciones.

Lugar de realización: Parc Científic i Tecnològic de la UdG (Girona) y varias visitas (consultar calendario).

Plazas: 30

Precios y descuentos

Precio: 3.400 €

Sesiones Informativas

	Fecha	Hora	Lugar
Sesión informativa 1	17/09/2019	18:00	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici Giroemprèn, Aula 5

Razones para hacer el curso

Razones para realizar el curso

Convertirse en un especialista avalado por la práctica en bioconstrucción o ecobioarquitectura y conocer a fondo su aplicación en obra, su uso en el diseño e integración en un proyecto sostenible y eficiente.

Convertirse en experto en materiales naturales y saludables.

Consolidar un método propio de diseño o proyecto, basado en la observación con atención plena de la naturaleza y sus formas. Fractalidad, biomimética y las geometrías y proporciones naturales nos dan pistas para conseguir proyectos más armónicos,

Nuevas vías para la construcción, respeto hacia el medio ambiente y el hábitat que nos rodea.

Prácticas externas

Este curso incluye prácticas curriculares.

Presentación

Presentación

Ante el éxito alcanzado hasta ahora en las ediciones anteriores y con las necesidades detectadas en nuestra sociedad de rehabilitar el hábitat actual para conseguir buenos niveles de eficiencia, sostenibilidad y salud, hay que mantener esta formación intensiva y práctica con una estrecha interrelación con empresas y profesionales del sector de la bioconstrucción, así como con el Instituto Nacional de Baubiologie que colabora con el profesorado y la divulgación.

La sociedad de hoy en día es cada vez más consciente de los excesos y las incongruencias que conllevan los sistemas constructivos utilizados antes de la crisis, en la cual todavía nos encontramos inmersos. Esta situación hace despertar el interés y la necesidad de abrir nuevas vías para la construcción basadas en tecnologías más apropiadas a las necesidades de las personas, teniendo en cuenta tanto criterios de salud como criterios basados en la sostenibilidad de los recursos y aumentar el respeto hacia el medio y el hábitat que nos rodea.

En este sentido, una de las alternativas más factible es recuperar, mejorar, estandarizar y analizar la viabilidad de los sistemas constructivos tradicionales de *low tech* y basadas en el recurso local para proporcionar alternativas reales y efectivas al actual cambio de paradigma constructivo.

En esta línea, se pone de manifiesto la importancia de reciclar, especializar y dotar de las competencias necesarias en el colectivo de profesionales de la arquitectura y especialidades afines, con el objeto de crear suficiente masa crítica capaz de reconducir este cambio y proponer alternativas viables para la creación de nuevos escenarios para la construcción en nuestro país.

En un segundo nivel, este cambio de paradigma debe venir acompañado con el establecimiento de bases para la creación de nuevas estructuras productivas, empresas e instituciones capaces de dar respuesta a las nuevas necesidades del mercado. Por tanto, hay que tener en cuenta que las competencias personales y profesionales de este nuevo colectivo profesional deben ir más allá de la adquisición de conocimientos y se generarán nuevos perfiles de emprendedores y emprendedoras que sean capaces, a través de la creación de empresas y la generación de empleo, de crear las sinergias necesarias para que se dé respuesta a las necesidades de la sociedad y empresas constructoras y fabricantes de materiales actuales.

En este sentido, la educación representa un papel fundamental a través del cual se debe poder vehicular una estrategia global que propugne la creación de nuevas competencias de carácter sistémico al conjunto de profesionales del sector.

Objetivos

- Contribuir a dar herramientas y recursos para crear profesionales de la construcción, la arquitectura y la ingeniería que se especialicen en este nuevo campo de futuro: la bioconstrucción y la ecoarquitectura.
- Disponer de los conocimientos necesarios en torno a las características, especificidades, aplicaciones técnicas y normativa de la construcción.
- Comprender los conceptos básicos de sostenibilidad y desarrollo sostenible.
- Aprender a evaluar, gestionar y aplicar el ciclo de vida de los materiales en la edificación y el consumo de recursos.

De forma específica, se pretende que los y las participantes del máster logren alcanzar los siguientes objetivos:

- Descubrir los antecedentes históricos y los rasgos fundamentales de los valores técnicos y antropológicos de la tradición constructiva.
- Conocer las propiedades, costos y forma de aplicación de materiales ecológicos reales.
- Identificar y aplicar varios detalles constructivos.

- Analizar y evaluar los valores y las técnicas en rehabilitación como parámetro de minimización de los impactos.
- Analizar y evaluar el entorno y el hábitat para un desarrollo sostenible.
- Identificar y analizar los principales factores de una construcción bioclimática.

Salidas profesionales

Las principales salidas profesionales son, principalmente, el sector de la construcción sostenible, la eficiencia energética, así como el ámbito del diagnóstico, la planificación y la elaboración de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático en el ámbito de la construcción.

El máster pretende formar a profesionales emprendedores en el campo de la construcción sostenible que, en función de su especialización, puedan diseñar, evaluar y calcular soluciones concretas y sostenibles.

También se consideran salidas la creación de capacidades en el ámbito profesional o de la enseñanza reglada.

A quien va dirigido

Técnicos y especialistas en el ámbito de la construcción y edificación.

Requisitos de admisión

- Titulados en Arquitectura, Arquitectura Técnica e Ingeniería.
- Experiencia laboral en construcción.
- Grados en Ingeniería de la Edificación o Industrial en fase de PFG.
- Con carácter excepcional y siempre que la oferta de plazas sea superior a la demanda, la Comisión de Admisión podrá considerar la participación en el máster, de manera condicionada, de aquellos estudiantes que no cumplan los requisitos de acceso pero que se prevea que en el momento de iniciarse las actividades puedan cumplirlos.

Nota 1: En el momento de formalizar la inscripción es imprescindible adjuntar currículum vitae y carta de motivación.

Nota 2: quien no disponga de título universitario previo, tendrá derecho a recibir, con las mismas condiciones, un certificado de asistencia expedido por la Fundació UdG: Innovació i Formació.

Estructura modular

Bioconstrucción Aplicada y Ecoarquitectura
Diseño Biomimético y Biohabitabilidad
Biohabitabilidad

Plan de estudios

Introducción

Introducción a la problemática sobre la sostenibilidad y los efectos de la arquitectura y el urbanismo.

Ecourbanismo y Bioclimática

Estudio de la complejidad de la ciudad sostenible y de la generación de su entorno. Permacultura como ciencia holística para formar microbiosistemas. La bioclimática como vía de integración y de obtención de eficiencia energética. Análisis de flujos urbanos y energéticos en la ciudad actual.

Observar transversalmente el entorno urbano. Interrelacionar factores ambientales.

Biohabitabilidad

Correlación de factores ambientales y emisiones tóxicas con la salud de los habitantes. Medición y establecimiento de umbrales máximos. Aplicación de medidas de reducción de los impactos ambientales generados por químicos y campos energéticos sobre la salud. Medición y medidas correctoras. Medición metodológica con aparatos científicos.

Diseño Biomimético Bioconstructivo Armonizador

Bases de la Ecoarquitectura. Diseño basado en la observación y trabajo con patrones geométricos de las formas naturales, en su integración, adaptabilidad, considerar su epigenética y proporciones. Observar, reflexionar, racionalizar, meditar, empatizar con el lugar y el cliente, diseñar transversalmente con lógica sostenible, trabajar en grupo.

Tecnologías Bioconstructivas

Optimización de las diversas tecnologías para optimizar y cumplir con los parámetros fundamentales de la bioconstrucción (permeabilidad, emisiones casi nulas y salud ambiental).

Analizar el detalle constructivo y trabajar en grupo.

Aplicación de Materiales Ecobioconstructivos

Práctica para trabajar con diferentes materiales naturales propios de la bioconstrucción y estudio de su ACV.

Prácticas Externas

Generar currículum y experiencia profesional al trabajar de manera real en proyectos de empresas relacionadas con la bioconstrucción.

Trabajo Final de Máster

Desarrollar tesina de investigación científica sobre un tema donde el estudiante desee especializarse.

Titulación

Máster en Bioconstrucción Aplicada y Ecoarquitectura por la Universitat de Girona*

* No incluye la tasa de expedición del título de la UdG.

Nota: quien no disponga de título universitario previo, tendrá derecho a recibir, con las mismas condiciones, un certificado de asistencia expedido por la Fundació UdG: Innovació i Formació.

Metodología

Tareas de refuerzo semanales prácticas, detalles constructivos, evaluaciones del ciclo de vida, comentarios de libros y películas. El proyecto final de tesina representa la culminación de los estudios de un tema novedoso, práctico o teórico, que suponga una aportación propia y personal del alumno al conocimiento y desarrollo de la bioconstrucción y la ecoarquitectura. Para ello, el alumno se basará en un profundo estado del arte y una buena metodología de investigación. La presentación puede adoptar el formato de artículo o libro.

Sistema evaluación

- 5 trabajos al finalizar los módulos 2, 3 y 4 a entregar en un máximo de 15 días.
- Un trabajo al final de las clases y talleres del módulo de biomimética que se entregará como máximo en abril de 2020.
- La tesina se evaluará según la madurez profesional del alumno, capacidad de iniciativa y capacidad de organización.
- Asistencia mínima al 80% de las horas presenciales.

Financiación

Financiación bancaria

Los estudiantes matriculados pueden financiar el pago de la matrícula en cuotas.

La Fundació ha establecido convenios con condiciones preferentes para sus alumnos con las siguientes entidades:

- [Sabadell Consumer](#)
- [CaixaBank](#)
- [Banco Santander](#)
- [BBVA](#)

Financiación Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR)

Con el objetivo de facilitar el acceso a los estudios de postgrado, la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR) impulsa este programa de préstamos.

Para más información haga clic en el logotipo.



**Agència
de Gestió d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca**

Los trabajadores por cuenta ajena de una empresa privada tienen la posibilidad de bonificarla a través de la **Fundación Estatal para la Formación en el Empleo – FUNDAE** (antes conocida como *Fundació Tripartita*).

Más información: que son las bonificaciones de la formación a través de la [Fundación Estatal para la Formación en el Empleo - FUNDAE](#)?

Los trabajadores autónomos pueden desgravar la factura nominal de su matrícula en el curso, en la declaración del impuesto del IRPF.

Podéis resolver vuestras dudas enviando un correo electrónico a: economia.fundacioif@udg.edu

Cuadro docente

Dirección

Gabriel Barbeta Solà

Doctor arquitecto especialista en bioconstrucción y arquitectura de tierra. Profesor de la UdG. Miembro del grupo de investigación CADS y AUS. Fundador de Xarxa Ecoarquitectura y ARQS. Investigador activo en tecnologías *low tech*.

Coordinación