

Bioconstrucción Aplicada y Ecoarquitectura

10ª Edición

Codi: 240020

Tipologia: Máster de Formación Permanente

Crèdits: 60.00

Idioma: Español

Data d'inici: 18/10/2024

Data darrera sessió presencial: 06/06/2025

Data de finalització: 25/10/2025

Data màxima de presentació del treball final: 25/10/2025

Horari: Miércoles y viernes de 16 a 20 h, con excepción del módulo "Prácticas de Ecobioconstrucción" que se podrán realizar las clases de lunes a viernes (los días estan detallados en el calendario).

Lloc de realització: Por videoconferencia con la plataforma ZOOM (parte on line) y varias visitas.

Places: 20

Preus i descomptes

Preu: 3.830 €

5% de descuento para alumnos y exalumnos de la Universidad de Girona.

3.638,50€ (775 € Preinscripció + 2.713,50 € Matricula + 150 € Taxes)

5% de descuento para alumnos y exalumnos de másters, postgrados y diplomas de especialización de la Fundació UdGIF (Excepto si está incluido en la misma estructura modular).

3.638,50€ (775 € Preinscripció + 2.713,50 € Matricula + 150 € Taxes)

5% de descuento para personas con discapacidad reconocida.

3.638,50€ (775 € Preinscripció + 2.713,50 € Matricula + 150 € Taxes)

5% de descuento para personas en situación de desempleo en el momento de la matrícula.

3.638,50€ (775 € Preinscripció + 2.713,50 € Matricula + 150 € Taxes)

5% de descuento para miembros de familias numerosas o monoparentales.

3.638,50€ (775 € Preinscripció + 2.713,50 € Matricula + 150 € Taxes)

10% de descuento para empresas que matriculen 2 o 3 trabajadores dentro de un mismo curso (el mismo curso académico).

3.447€ (775 € Preinscripció + 2.522 € Matricula + 150 € Taxes)

15% de descuento para empresas que matriculen 4 o más trabajadores dentro de un mismo curso (el mismo curso académico).

3.255,50€ (775 € Preinscripció + 2.330,50 € Matricula + 150 € Taxes)

300,00 euros de descuento para personal de la UdG (PDI i PAS).

3.530€ (775 € Preinscripció + 2.605 € Matricula + 150 € Taxes)

Sessions Informatives

	Data	Hora	Lloc
Sessió informativa 1	25/06/2024	19:00	ONLINE por videoconferencia a través de la plataforma ZOOM haciendo clic aquí
Sessió informativa 2	16/09/2024	19:00	ONLINE por videoconferencia a través de la plataforma ZOOM haciendo clic aquí

Raons per fer el curs

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, integrados y eficientes.

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

Pràctiques externes

Este curso incluye la posibilidad de realizar 90 horas de sesiones prácticas sobre ecobioconstrucción, en la provincia de Girona, o bien realizar OPCIONALMENTE 220 horas de prácticas externas mediante convenio educativo (la cual cosa facilita la realización del Máster para las personas que lo realicen a distancia).

Estas se podrán realizar hasta el 25/10/2026 (hasta un año después de la fecha oficial de finalización del Máster), sin ningún coste extra.

Presentació

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.

Objectius

- 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.

Sortides professionals

- 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 qui s' adreça

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

Requisits d'admissió

- 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.

Pla d'estudis

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 microbiotopos. 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.

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.

Biomimética y Naturaleza

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.

Nota: En el caso de haber causas externas que impidan las visitas, reunión o asistencia y/o por voluntad del alumno, este módulo pasaría a hacerse directamente on line con prácticas dirigidas y proyecto dirigido y tutorizados por el mismo profesorado.

Optativa: Prácticas de Ecobioconstrucción o Prácticas externas (con convenio educativo)

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

Concienciar del ciclo de vida, experimentar y construir con biomateriales.

OPCIONALMENTE: En el caso de cursar a distancia, este módulo podrá ser substituido por 220 horas de prácticas externas en una empresa dedicada a la bioconstrucción.

Trabajo Final de Máster

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

Titulació

Máster de Formación Permanente 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.

Metodologia

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 avaluació

- 5 trabajos al finalizar las asignaturas 2, 3 y 4 a entregar en un máximo de 15 días.
- Un trabajo al final de las clases.
- La tesina se evaluará según la madurez profesional del alumno, capacidad de iniciativa y capacidad de organización.
- Asistencia mínima al 80% de las horas en videoconferencia y presenciales.

Finançament

Finançament

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](#)

* Sólo es aplicable a personas residentes en España y bajo aceptación de la entidad bancaria.

Fundación Estatal para la Formación en el Empleo-FUNDAE (anteriorment Fundació Tripartita)

Información:

Los trabajadores de una empresa privada tienen la posibilidad de bonificar formación a través de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo-FUNDAE (antes conocida como Fundación Tripartita).

Consulta qué son las bonificaciones de la formación a través de: [Fundación Estatal para la Formación en el Empleo - FUNDAE](#)

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

Gestión:

Se podrá bonificar parte o la totalidad de la formación, en función de varios parámetros: tipo de docente, horario del curso y del trabajador, saldo disponible de la empresa, etc.

Esta irá a cargo de la persona matriculada o la empresa que bonifica la formación y tendrán que realizar los trámites con FUNDAE

siendo responsables de la misma.

La Fundación se encargará de proporcionar la documentación necesaria para realizar la gestión por parte de la persona matriculada o empresa.

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

Quadre docent

Direcció

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*.

Coordinació

Maria Pilar Palau Sallent

Arquitecta de interiores en bioconstrucción. Miembro de Xarxa Ecoarquitectura. Coordinadora del Máster en Bioconstrucción Aplicada y Postgrado en Salud. Cofundadora de ARQS.

Professorat

Investigación Cañera. Coop Voltes

Arquitecto: Iñigo Mujika.

Sostre Cívic

Cooperativa formada por varios miembros que acompañan a grupos de proyectos de vivienda cooperativa, en la formación de la convivencia y en el diseño participativo de los proyectos arquitectónicos.

Anna Altemir

Arquitecta. Cofundadora del colectivo Base-A. Docencia: "Biomimética de los materiales compostos" ELISAVA-Pompeu Fabra.

Premios:

1r Premio del Jurado y 1r Premio del Público en el Concurso "Racons Públics FAD".

3r Premio "Ecoviure a las instalaciones y construcciones sostenibles".

Finalistas del concurso Building Malaria Prevention.

Oriol Balliu Castanyer

Bioconstructor con tierra y educador ambiental. Fundador de Rocamare.

Miquel Barcons

COM-CAL, pinturas y estucos de cal.

Jaume Borràs Bernadó

Arquitecto técnico. Profesor asociado del Departamento de Arquitectura e Ingeniería de la Construcción de la UdG. Especialista en bioconstrucción, topografía y rehabilitación. Máster en Bioconstrucción.

Mariano Bueno

Estudios de agricultura biológica y geobiología. Fundador de GEA. Escritor, docente, divulgador y asesor en geobiología y ecobioconstrucción.

Josep Bunyesc

Doctor Arquitecto (2003). Autónomo liberal. Colabora con el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de

Catalunya. Autor del libro "Arquitectura positiva".

Jordi Caminero

Arquitectura Superior (1992). Autónomo liberal en el ámbito de la construcción sostenible.

Marta Delgado

Arquitecta. Especialista en *neuroarquitectura*.

Marta Domínguez

Arquitecta. Mimout asesoramiento.

Cynthia Echave

Arquitecta. Coordinadora de la Agencia Urbana Ecológica de Barcelona. Destaca su labor en el Master Plan de Superblok's.

Alberto Estevez Escalera

Catedrático de arquitectura. Vicerrector-gerente, ESARQ, UIC (Universitat Internacional d'Arquitectura). Director of PhD Architecture Program (UIC). Director of Biodigital Architecture Master's Degree. Director of Genetic Architectures Research Group & Office.

Juan Pedro Franco Marín

Maestro mayor de obras (1994). Permaculture Design Certificate.

Fidela Frutos

Arquitecta superior. Cofundadora de AUS. Colabora en el Postgrado en Arquitectura Medioambiental y Urbanismo sostenible de La Salle, Universidad Ramón Llull. Profesora de Expresión Gráfica en la R. Llull.

Helena Garcia Bertran

Arquitecta técnica. Miembro fundador de la Asociación Moviment Nómada.

Ricardo Higuera Cárdenas

Arquitectura superior (1996), investigador-divulgador del hábitat y la sostenibilidad. Autor del pabellón Iniciativas Ciudadanas Expo 2008. Fundador del espacio de coworking «grupo-taller», de la iniciativa urbana Tierra-Aire, de los edificios cultivadores y del desarrollo del urbanismo regenerativo.

Raul Jorquera

Arquitecto técnico a Sferic.

Carlos Labernia

Arquitecto técnico. Máster en Patologías, Diagnóstico y Técnicas de Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico en la UPC. Director técnico de la fundación Instituto Tecnológico de Lleida (ITL). Responsable del laboratorio de INCAFUST (Instituto Catalán de la Madera). Profesor de materiales en la UPL.

Alejandro López

Arquitecto. Miembro de Okambuba Cooperativa de Bioconstrucción.

Judith Ramírez-Casas

Arquitecta técnica. Máster en Tecnología de la Arquitectura, especialidad en Restauración. Doctoranda por la UPC, con la tesis sobre el cemento natural en Cataluña. Profesora de materiales de construcción en la EPSEB-UPC. Miembro del laboratorio de materiales de la misma escuela y miembro del grupo de investigación GICITED. Directora de la sección de Arquitectura Técnica del Departamento de Tecnología de Arquitectura.

Oriol Roselló

Arquitecto superior, especializado en el uso de las técnicas tradicionales. Autónomo liberal. Fundador de Bangoloo. Miembro del grupo de investigación CADS. Ha sido el director del primer curso de máster en técnicas tradicionales organizado por el COAC y la UEC de Girona.

Francesc Rota Font

Doctor en Física por la UPC.

Vicente San Juan

Profesor de Medicina Tradicional China, Chi Kung y Kinesiología Holística. Enseñanza, divulgación y consultaría de temas de salud, bienestar, bioconstrucción y sostenibilidad. Asesor de estrategias personales y empresariales. Compagina el trabajo terapéutico en consulta clínica con la de docente y conferenciante.

Fundador y actual presidente de la Asociación Española de Feng Shui.

Edgar Segués

Arquitecto técnico. Arquitecto superior. Profesor de Estructura de Madera en el Colegio de Aparejadores. Profesor del Departamento de Construcción Arquitectónica, UPC.

Elisabet Silvestre

Doctora en Ciencias, sección Biología. Máster en Biología Humana (Citogenética). Investigadora en biohabitabilidad y geobiología. Experta en biohabitabilidad. Divulgadora, escritora. Colaboradora de la UAB.

Oliver Style

Ingeniero. Especialista en eficiencia energética. Plataforma *passive house*.

Iñaki Urquía

Arquitecto superior. Divulgador de la bioconstrucción y las energías renovables.

Guillermo Vázquez Guillamet

Arquitecto técnico (Pompeu Fabra -Barcelona). Máster en Bioconstrucción por la UdG. Autoconstructor eco-construcciones en adobe, CEB, earthbag, cúpulas y bóvedas sin cimbra y estructuras orgánicas con Arundo Donex y bambú. Profesor de talleres prácticos de diversos másteres de la UdG. Experiencia en proyectos de cooperación locales e internacionales. Certificado especialista en construcción de casas de paja avalado por la Unión Europea.

Yolanda Vila Viladomiu

Diplomada en Management & Marketing Internacional y formada en geobiología/hábitat saludable, es especialista en Home Therapy y conciencia en los espacios.

Con más de 20 años de experiencia, ha elaborado la metodología “7 Ejes de Armonía del Hábitat” en el que se integran diversas disciplinas y se profundiza en la relación hábitat-persona.

Ha impartido clases en el postgrado “Salud y Armonía del Hábitat” del COAC durante 5 años y actualmente es coordinadora y formadora de los cursos “Home Therapy” en Inst. Gestalt de Barcelona, labor que compagina con servicios de consultoría para empresas y particulares, además de otras tareas divulgativas: conferencias, radio, artículos en prensa, webinars, etc.

Assumpció Vilaseca

Arquitecta.

*La direcció es reservarà el dret a fer canvis en l'equip docent en cas que algun dels professors no pugui impartir la seva matèria, garantint el mateix nivell de qualitat i categoria professional.

Entitats col·laboradores

Bioterre



Geotermica



Argiles Colades



Vivers Ter



RMT Insulation



Cementos Collet



Ecohabitar



Tall Fusta



Ecococon



Fustech



Max madera



Ecoarquitectura



Sebastia



Entitats promotores

Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació



Bioconstrucción Aplicada y Ecoarquitectura

Inici curs: 18/10/2024

Data darrera sessió presencial: 06/06/2025

Fi curs: 25/10/2025

Data tancament acta avaluació: 25/11/2025

Sessions Informatives

	Data	Hora	Lloc
Sessió informativa 1	25/06/2024	19:00	ONLINE por videoconferencia a través de la plataforma ZOOM haciendo clic aquí
Sessió informativa 2	16/09/2024	19:00	ONLINE por videoconferencia a través de la plataforma ZOOM haciendo clic aquí

Calendari

Data	Lloc	Inici matí	Fi matí	Inici tarda	Fi tarda
18/10/2024				16:00	20:00
23/10/2024				16:00	20:00
25/10/2024				16:00	20:00
30/10/2024				15:00	21:30
6/11/2024				16:00	19:30
8/11/2024				16:00	20:00
13/11/2024				16:00	19:30
15/11/2024				16:00	20:00
20/11/2024				16:00	20:00
22/11/2024				16:00	20:00
27/11/2024				16:00	18:00
29/11/2024				16:00	19:00
4/12/2024				16:00	20:00
11/12/2024				16:00	20:00
13/12/2024				16:00	20:00
18/12/2024				16:00	19:30
20/12/2024				16:00	19:00
17/1/2025				16:00	20:00
22/1/2025				16:00	20:30
24/1/2025				16:00	20:00
29/1/2025				16:00	20:00
31/1/2025				16:00	20:00
5/2/2025				16:00	20:00
7/2/2025				16:00	19:30
12/2/2025				16:00	20:00
14/2/2025				16:00	20:00
19/2/2025				16:00	20:00
21/2/2025				16:00	20:00
26/2/2025				16:00	20:00
28/2/2025				16:00	20:00
5/3/2025				15:30	18:00
7/3/2025				17:00	20:00
12/3/2025				16:00	18:00
14/3/2025				18:00	20:00
21/3/2025				16:00	20:00
28/3/2025				16:00	17:30

4/4/2025			17:30	20:00
11/4/2025			16:00	20:00
5/5/2025			16:00	20:00
6/5/2025	12:00	14:00	16:00	20:00
7/5/2025			16:00	19:00
8/5/2025			15:00	20:00
9/5/2025	10:00	14:00	16:00	19:00
10/5/2025	10:00	14:00		
12/5/2025			17:00	19:00
13/5/2025			16:00	20:00
14/5/2025			16:00	20:00
15/5/2025			15:00	20:00
16/5/2025			16:00	19:00
19/5/2025			16:00	19:00
20/5/2025			16:00	20:00
21/5/2025			16:00	19:30
22/5/2025			16:00	20:00
23/5/2025			16:00	19:30
24/5/2025	10:30	13:30		
26/5/2025			15:30	19:00
27/5/2025			16:00	19:30
28/5/2025			16:00	19:30
29/5/2025	12:00	14:00	14:00	21:00
30/5/2025	09:00	13:00		
31/5/2025			16:00	20:00
6/6/2025			16:00	20:00
25/10/2025	Entrega TFM Online		15:00	21:00