

BIOARQUITECTURA

Datos básicos del Curso	Curso Académico	2016 - 2017
	Nombre del Curso	Bioarquitectura
	Tipo de Curso	Experto
	Número de créditos	26,00 ECTS
Dirección	Unidad organizadora	Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción
	Director de los estudios	D Benito Sánchez-Montañés Macías
Requisitos	Requisitos específicos de admisión a los estudios	Según normativa
	Criterios de selección de alumnos	
Datos de Matriculación	Precio (euros)	1.900,00 (tasas incluidas)
	Pago fraccionado	Sí
Impartición	Modalidad	Presencial
	Idioma impartición	Español
	Lugar de impartición	Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Información	Teléfono	609503060
	Web	
	Facebook	
	Twitter	
	Email	benitosm@us.es

BIOARQUITECTURA

Objetivos del Curso

OBJETIVOS GENERALES

Asegurar los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias para la formación de expertos en una arquitectura que tiene en cuenta dentro de sus objetivos la salud de sus habitantes, la reducción de la demanda de energía de los edificios de forma drástica, el uso de los materiales naturales, locales y de ciclo cerrado, el uso de energías renovables y su implementación en las edificaciones. Y, en definitiva, capacitar a profesionales para que puedan afrontar proyectos con estos estándares tanto en edificaciones de obra nueva como de rehabilitación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Sensibilizar sobre la complejidad del sector. Situarnos en su realidad y ver qué alternativas se están planteando a nivel global y particular.
- Conocer las implicaciones económicas, éticas y legales relacionadas con el mundo de la edificación sostenible y saludable.
- Entender cómo afecta al entorno edificado al medio ambiente y a la salud de las personas.
- Análisis de ciclo de vida. Como se contabiliza la huella ecológica de nuestra actividad y cómo se calcula.
- Cómo gestionar los residuos de la construcción.
- Conocer la contaminación que producen los materiales usados en construcción y entender cómo afectan a las personas y al medio.
- Conocer los materiales naturales, sus características y propiedades. Alternativas a la construcción basada en el petróleo y sus derivados.
- El Agua. Gestión del recurso natural de forma eficiente y saludable. Recogida, reciclaje, reutilización, tratamientos naturales.
- Aprendizaje de las estrategias de diseño de edificios y de instalaciones de forma que no afecten a la salud de sus usuarios.
- Aprendizaje de las estrategias de diseño bioclimático para hacer que las edificaciones aprovechen al máximo los recursos naturales de forma pasiva.
- Aprendizaje de las estrategias de diseño y cálculo para alcanzar un consumo de energía mínimo en nuestros edificios, o conseguir incluso que sean generadores de más energía de la que consumen. Sistemas renovables.
- Aprendizaje de las estrategias de revisión y mejora de los edificios existentes.
- Promover la comunicación de la problemática a la que nos enfrentamos mediante la concienciación personal y la difusión global.
- Promover el diseño de nuevos modelos basados en la conciencia medioambiental y la salud para una mejora continua de la calidad y la seguridad en las edificaciones.

Procedimientos de Evaluación

Asistencia, Pruebas, Trabajos

Comisión Académica

D. Benito Sánchez-Montañés Macías. Universidad de Sevilla - Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas

D^a. Ivet Compañó Padrós. Institución no universitaria - La Tercera Pell

D. Antonio García Martínez. Universidad de Sevilla - Construcciones Arquitectónicas I

Profesorado

- D. Amarante Barambio Buisán. - Plataforma de Edificación Passivhaus
D. Jacinto Canivell García de Paredes. Universidad de Sevilla - Construcciones Arquitectónicas II
D. Manuel Viggo Castilla Roldán. Universidad de Sevilla - Ingeniería del Diseño
D. Rafael Cintora Escalante. - Red Verde
D^a. Ivet Compañó Padrós. - La Tercera Pell
D. Manuel Enrique Figueroa Clemente. Universidad de Sevilla - Biología Vegetal y Ecología
D. Antonio García Martínez. Universidad de Sevilla - Construcciones Arquitectónicas I
D. Luis González de Boado Halcón. Universidad de Sevilla - Proyectos Arquitectónicos
D^a. Ana María González Serrano. Universidad de Sevilla - Construcciones Arquitectónicas I
D. Arturo Jiménez Vieira. Universidad de Sevilla - Construcciones Arquitectónicas I
D. Ángel Luis León Rodríguez. Universidad de Sevilla - Construcciones Arquitectónicas I
D^a. Carmen Llatas Oliver. Universidad de Sevilla - Construcciones Arquitectónicas I
D. Antonio Ochoa de Retana Gómez Uribarri. Universidad de Sevilla - Urbanística y Ordenación del Territorio
D. Benito Sánchez-Montañés Macías. Universidad de Sevilla - Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas
D. Federico Santurino Durán. - Asociación de Estudios Geoambientales - Ingeniero Industrial
D. Manuel Antonio Silva Pérez. Universidad de Sevilla - Ingeniería Energética
D^a. Elisabet Silvestre Fortea. - GEA
D. Rafael Carlos Suárez Medina. Universidad de Sevilla - Construcciones Arquitectónicas I

Módulos/Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Inicio de la Transformación

Número de créditos: 3,00 ECTS

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: Módulo 1: Inicio de la transformación. Bioarquitectura. Sostenibilidad. Permacultura. Análisis de Ciclo de vida

- ¿Por qué la Bioarquitectura? Conocer el pasado mirando hacia el futuro.
- Sostenibilidad y retos que se nos plantean. Cómo situamos el ¿avance tecnológico¿ dentro del equilibrio entre nuestras necesidades y nuestras posibilidades reales.
- Qué es la permacultura, herramientas de diseño integrado en el mundo de la arquitectura. Sistemas cerrados y autosuficientes.

Fechas de inicio-fin: 04/11/2016 - 19/11/2016

Horario: Viernes, Sábado
En horario de mañana y tarde

Módulo/Asignatura 2. Bioclimática

Número de créditos: 6,00 ECTS

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: Módulo 2: Bioclimática y estrategias de diseño
- El clima. El sitio y los recursos. Arquitectura vernácula.

- Principios de la bioclimática. Arquitectura pasiva.
- Eficacia arquitectónica por delante de eficiencia energética.
- Elementos de gestión bioclimática. La envolvente.
- Prácticas y taller de proyecto.

Fechas de inicio-fin: 25/11/2016 - 13/01/2017

Horario: Viernes, Sábado
En horario de mañana y tarde

Módulo/Asignatura 3. Bioconstrucción

Número de créditos: 9,00 ECTS

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: Módulo 3: Bioconstrucción. Contaminación ambiental y de los materiales, residuos y reutilización, materiales naturales y gestión del agua

- Radiaciones naturales y artificiales
- Contaminantes de los materiales y productos
- Los materiales naturales. Características y su uso en obra.
- Instalaciones sin radiaciones ni contaminantes.
- Gestión del agua
- Residuos y el reciclaje en las obras
- Taller de proyecto

Fechas de inicio-fin: 20/01/2017 - 18/03/2017

Horario: Viernes, Sábado
En horario de mañana y tarde

Módulo/Asignatura 4. Energía y Ciclo de Vida

Número de créditos: 8,00 ECTS

Modalidad de impartición: Presencial

Contenido: Módulo 4: Rehabilitación energética, eficiencia energética y energías renovables

- Auditoria energética: Métodos de medición y control
- Eficiencia energética: Estándar passivhaus
- Energías Renovables
- Taller de proyecto

Fechas de inicio-fin: 24/03/2017 - 27/05/2017

Horario: Viernes, Sábado
En horario de mañana y tarde