

Herramientas para evaluar y optimizar el anteproyecto arquitectónico sostenible

Profesores **José María Lozano Velasco**

Catedrático de proyectos, Escuela de Arquitectura de Valencia, UPV

Mar Alonso Monterde

Arquitecta, Coordinadora de edificación sostenible, IVE

Rafael Rodríguez Richart

Ingeniero Aplicaciones, Ing. Organización Industrial, 2aCAD

Neus Ros Gil

Ingeniera Superior en Geodesia y Cartografía, Consultora GIS, Aplicad

Boris Véliz Gómez

Arquitecto, Arquitectura Véliz

Necesidad-oportunidad

Las herramientas informáticas más extendidas desde de la entrada en vigor del CTE, permiten evaluar y certificar edificios ya definidos, pero son de poca utilidad en la toma de decisiones iniciales de proyecto, que se sigue apoyando en la intuición y la cultura arquitectónica del proyectista. En un momento de profunda crisis de la profesión en España, donde la innovación y la internacionalización son los caminos más claros para poner en valor los grandes recursos humanos de que dispone el país, manejar la tecnología más avanzada, para el diseño de edificios de alta eficiencia energética por medio de la temprana evaluación y simulación, de las principales estrategias pasivas de acondicionamiento ambiental y de relación con el contexto de implantación de la edificación, es una necesidad básica para poder competir en igualdad de condiciones, en un mercado globalizado con aquellos que ya la están utilizando.

Estructura jornada

Se desarrolla el flujo de trabajo habitual de aproximación al lugar de implantación y anteproyecto de un edificio, bajo el siguiente flujo de trabajo:

- 1_Introducción de la base teórica y conceptual de las principales estrategias pasivas de diseño arquitectónico.
- 2_Explicación y aclaración de los conceptos o parámetros físicos que el software utiliza.
- 3_Aprendizaje pasó a paso, en el manejo del programa, en un taller práctico.
- 4_Obtención y comprensión de resultados y relación con la normativa.

Objetivos generales

Adquirir nuevas habilidades imprescindibles en equipos de proyectos, concursos, grupos de investigación y en tareas de liderazgo en edificación sostenible.

Anticiparse en el manejo de las herramientas y las estrategias que permitirán simular y evaluar el cumplimiento con el objetivo de la Directiva Europea de edificios de consumo casi nulo y aumentar el campo de trabajo profesional de los participantes.

Duración, plazas y coste

40 horas, 25 plazas mínimo, Centro de Formación Permanente, UPV
Alumno-Alumni, profesor UPV, miembro Foro ESCV 156€, público general 245€



Programa

<p>Arquitectura Sostenible Lozano 1h teórica</p>	<p>00 El anteproyecto Arquitectura de calidad y estrategias pasivas de eficiencia energética en las primeras etapas del proyecto arquitectónico sostenible.</p>
<p>Naturaleza y ciudad Veliz, 1h teórica Ros, 2h software</p>	<p>01 Autocad Civil 3D (Gis), Ciclo hidrológico, escorrentía superficial y vulnerabilidad de acuíferos. Topografía, clinometría, litología, erosión potencial y desprendimientos. Infraestructura verde. Paisaje, visibilidad y vistas. Afecciones jurídicas y urbanísticas. Instalaciones y servicios. Matriz de interacción, medio natural-urbano.</p>
<p>Potencial de renovables Veliz, 1h teórica Rodríguez, 1h software</p>	<p>02 Green Building Studio, Potencial de energías renovables, y agua disponible por precipitaciones. Potencial de refrigeración por ventilación natural sobre una base horaria. Coste/uso de energía, ciclo de vida y emisiones de carbono anuales. Cargas de calefacción y refrigeración mensuales.</p>
<p>Clima y confort térmico Alonso, 2h teórica Rodríguez, 2h software</p>	<p>03 Weather tool, Las escalas de análisis climático. El clima parámetros físicos fundamentales. Bienestar higrotérmico. Cultura arquitectónica y estrategias pasivas.</p>
<p>Edificio sistema energético Veliz, 6h teórica Rodríguez, 14h software</p>	<p>04 Autodesk Ecotect Analysis, Orientación, forma, volumen y posición. Calefacción y refrigeración pasiva. Zonificación térmica, usos y ocupación. Iluminación natural.</p>
<p>La envolvente térmica Veliz, 1h teórica Rodríguez, 1h software</p>	<p>05 Aplicad CTE, Dimensionado y características del hueco. Dimensionado y características de opacos. Conexión a LIDER y otros programas de simulación energética.</p>
<p>Taller práctico Veliz y Rodríguez, 8h proyecto y software</p>	<p>06 Flujo de trabajo completo. Uso de suelo e implantación en parcela concreta. Objetivos de eficiencia energética y energías renovables. Potencial de estrategias pasivas edificio público. Diseño, optimización y evaluación de estrategias pasivas.</p>

Calendario

Febrero 2013

1era Semana
Lunes a Jueves

04/02/2013 16:00-21:00 01	05/02/2013 16:00-21:00 02-03	06/02/2013 16:00-21:00 04	07/02/2013 16:00-21:00 04
--	---	--	--

2da Semana
Lunes a Jueves

11/02/2013 16:00-21:00 04	12/02/2013 16:00-21:00 04	13/02/2013 16:00-21:00 05-06	14/02/2013 16:00-21:00 06
--	--	---	--