

Shade 
Academy

entorno de

FORMACIÓN

Índice de contenidos

La gestión adaptativa de la radiación solar en edificación

01

La radiación solar y la luz

La radiación solar en la tierra.
La trayectoria solar.
La luz y el color.
La luz natural y los seres humanos.
Niveles de iluminación recomendados en el interior de edificios.
Las recomendaciones de la norma EN 17037:2020.
La luz en los edificios.
La luz en las ciudades.

03

Los dispositivos de sombra

Dispositivos de sombra - Clasificación.
Funciones de los dispositivos de sombra.
Tipos de dispositivos de exterior.
Tipos de dispositivos de interior.
Dispositivos de sombra- la decisión.
Dispositivos de sombra- ¿El futuro?.

02

El vidrio

Introducción al factor solar.
La transmisión de luz visible y el valor U.
Vidrio recubierto.
Vidrio de protección solar.
Vidrio acústico.
La rotura térmica.
Los huecos.
Fachadas de doble piel.
El vidrio dinámico.

04

Los tejidos de protección solar

Tipos generales de tejidos.
El factor de apertura y el color.
Los tejidos recubiertos.
Los datos de catálogo.
La base de datos ES-SDA.

05

La combinación de vidrio con el sombreado

El factor solar de diferentes tipos de vidrio.
El factor solar de diferentes combinaciones.
Edificios resilientes y refrigeración pasiva.
La protección solar como refrigeración pasiva.
El informe Guidehouse.
El marco normativo europeo.
El sombreado en el Código Técnico español.

07

Aspectos de salud y bienestar

Aspectos generales de confort.
Cómo medir el confort térmico.
Nuestra 'zona de confort' térmico.
El confort visual.
Deslumbramiento: saturación y contraste.
El control del riesgo de deslumbramiento en la norma EN 17037:2020.

09

El proceso y la prescripción

La incorporación de dispositivos de sombra en el proceso de edificación.
El proceso - costes.
Puesta en marcha y mantenimiento.
Herramientas útiles.

06

El sombreado móvil en simulación energética

Perspectiva sobre la fachada adaptativa en simulación energética.
¿Cumplimiento o buen funcionamiento?
Introducción a ESBO Light.
Tutorial ESBO.

08

El control automatizado de los dispositivos de sombra

Importancia del control automatizado.
Tipos principales de sensores.
Ubicación de sensores.
El sistema de control.
Estrategias de control.
Aspectos organizativos y legales.

10

Proyectos de interés

El proyecto Bayham en Londres.
El edificio BD en Suecia.
1, Bligh Street en Sydney.
200, George Street en Sydney.
Otros proyectos de interés.

La plataforma

Formato de los contenidos

Shade Academy cuenta una completa biblioteca de breves lecciones informativas en formato video que ofrecen información práctica y fácil de comprender. La duración media de las píldoras de información es de 5 minutos, con una duración total de los contenidos superior a 10 horas.

Cuenta con una zona de descargas que incluye as útiles como *checklists* y formularios para prescripción, mantenimiento y servicio, etc., así como documentos, estudios, e información complementaria.

Periódicamente tienen lugar seminarios y sesiones de preguntas y respuestas con los miembros activos de la plataforma.

Funcionamiento de la plataforma

Los miembros obtienen acceso ilimitado a los contenidos durante un año. Éstos se han dividido en diez secciones para facilitar el acceso a los mismos. Asimismo, cada video se encuentra identificado mediante palabras clave, por lo que resulta sencillo y rápido acceder al contenido necesario en cada momento.

También es posible, para aquellos miembros que lo soliciten, seguir todo el contenido como un curso, y obtener el correspondiente certificado tras completar un test.

The screenshot displays the 'El vidrio' (Glass) course page. The left sidebar shows a progress list with 9% completion. The main content area features a video player with a presenter and a slide titled 'Los valores que hay que conocer:' (Values to know:). The slide lists the following terms: g (o SHGC), T_v (También LT o T_{vis}), and U . The Shade Academy logo is visible in the top right corner of the video frame.

Palabras clave: Factor solar, Valor g , g_{tot} , SHGC, Transmitancia, Reflectancia, Absorbancia, Transmitancia total de energía

Objetivos de aprendizaje

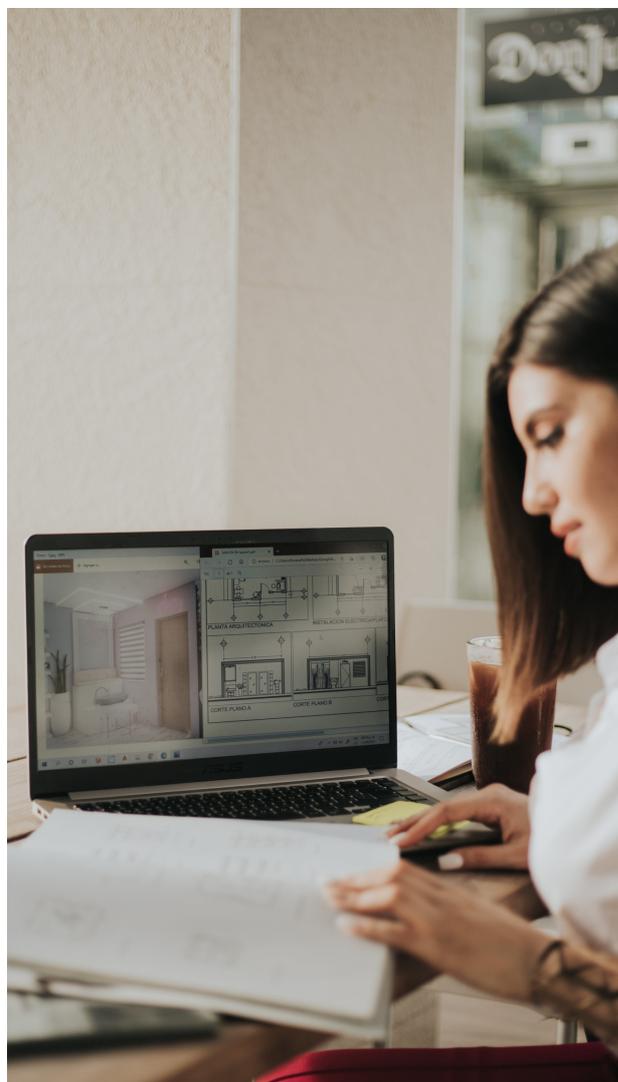
Tras seguir los contenidos de Shade Academy, los miembros incorporarán un amplio conocimiento sobre los diferentes componentes de los huecos en la fachada y habrán asimilado los conceptos, métricas, métodos de evaluación y cálculo de parámetros de transferencia de energía y luz a través de ventanas y dispositivos de sombra.

Mediante este conocimiento los miembros de Shade Academy dispondrán de las herramientas necesarias para **diseñar, renovar y gestionar edificios con una demanda de energía notablemente reducida**. A través de la implementación de estrategias de **gestión adaptativa e inteligente de la radiación solar**, podrán aumentar la eficiencia energética y disminuir significativamente el consumo de energía.

El conocimiento adquirido también permitirá a los arquitectos y profesionales relacionados con la arquitectura **diseñar edificios más confortables térmicamente**. Gracias a la incorporación de técnicas de control y la correcta selección de componentes, se podrán crear interiores que se adapten de manera óptima a las condiciones ambientales.

Además, los miembros de Shade Academy **evitarán errores de diseño comunes que puedan causar malestar visual** en los usuarios. Esto contribuirá a generar una experiencia positiva para los ocupantes de los edificios, **fomentando la productividad y el bienestar**.

Todo ello mediante soluciones asequibles y de bajo impacto ambiental, y **contribuir de este modo a una edificación más sostenible**.



support@shadeacademy.com
www.shadeacademy.com