

STEEL FRAMING, EL SISTEMA CONSTRUCTIVO EFICIENTE

MÓDULO 1

Profesora: **ARQ. MARÍA LAURA D'AGOSTINO**

Inicia:
20 de Marzo

Duración:
4 clases

Horario:
18:00 a 21:00 hs

Modalidad:
Online / Zoom



 CAVERA@CAVERA.ORG.AR

 WWW.CAVERA.ORG.AR

 4951- 7865 / 7543

FECHA: jueves 20 y 27 de marzo.25
03 y 10 de abril

HORARIO: 18.00 a 21.00 Hs.

PLATAFORMA: Zoom

OBJETIVO: El objetivo del curso es enseñar al alumno en qué consiste el Sistema Constructivo Steel Framing, sus características y ventajas, explicando la materialización de un edificio de manera integral desde sus fundaciones hasta la cubierta, desarrollando así entonces de manera teórica la ejecución de su estructura y la vinculación de los distintos elementos (capas) que componen la envolvente del edificio.

Esta materialización es abordada desde la eficiencia energética de manera de lograr diseñar edificios que sean eficientes y sustentables.

En este primer módulo se enfatizará sobre los distintos materiales, cuales elegir, donde y como ubicarlos para saber cómo construir un edificio en Steel lo más eficiente posible.

En el segundo módulo, en cambio, se explicará cómo armar una documentación de obra de Steel así como también los elementos para tener en cuenta al momento de planificar la obra y

aprovechar al máximo las ventajas que da el sistema y cuales tareas son indispensables revisar en la obra para evitar patologías.

En síntesis, vas a aprender desde qué es el Steel hasta como hacer un cómputo para poder tomar la obra.

ALCANCE: público en general sin conocimientos previos y profesionales de la construcción.

TEMARIO:

Tema 1

Que es el Steel Framing

Definiciones.

Origen del sistema constructivo

Características del sistema

Ventajas del sistema. Por qué elegirlo por sobre otros sistemas constructivos?

Fundamentos del sistema

Tema 2

Perfiles

Tipos de perfiles

Nomenclatura de perfiles

Modulación y grilla

Vinculación de perfiles. Fijaciones

Tipos de fijaciones. Tornillos

Concepto de estructura de alineada. Transmisión de cargas

Tema 3

Fundaciones

Tipos de fundaciones.

Ejecución de cada una.

Diferencias.

Tema 4

Anclajes

Tipos de anclajes

Plano de anclajes

Donde y como colocarlos

Tema 5

Paneles. Muros y tabiques

Armado de paneles

Perfiles y flejes

Tipos de paneles

Ciegos

Con vanos

portantes y no portantes.

Diferencias entre ellos.

Piezas King y Jack

Viga Dintel. Función que cumple y armado.

Encuentro de paneles.

Materialización.

Tema 6

Sistemas de rigidización

Por qué y para qué rigidizar. Distintos esfuerzos a los que está sometida la estructura.
Cruz de San Andrés. Materialización y características
Angulo tensor. Uso y colocación.
Diafragmas de Rigidización
Tipos de tableros
Propiedades del OSB y multilaminado fenólico.
Colocación de las placas.

Tema 7

Sustentabilidad del Sistema

Aislaciones

Térmica

Conceptos de Transmitancia térmica en cerramientos opacos y conductividad térmica de los materiales.

Concepto de puente térmico.

Hidrófuga,

Barrera de agua y viento. Función y características.

Colocación

Barrera de Vapor

Acústica

Aislación del ruido aéreo y del ruido de impacto

Características y funcionamiento

Materiales

Colocación y detalles constructivos.

Tema 8

Terminaciones

Distintos tipos de Revestimientos exteriores

Características

Colocación y fijación a la estructura

EIFS Sistema de aislación exterior con EPS

Características

Materiales que lo componen

Colocación de las placas de EPS, base coat y malla de fibra de vidrio

Tornillos

Secuencia en obra

Estética de la fachada.

Ensayos y comparativas.

Tema 9

Entrepisos

Elementos que componen un entrepiso

Distribución de las cargas. Estructura alineada

Viga de distribución de cargas

Arriostramientos. Fleje Strapping y Bloque sólido o Blocking

Tema 10

Distintos tipos de entrepisos

Materialización

Entrepiso seco. Características y materiales

Entrepiso húmedo. Características y materiales.

Diferencia entre ambos. Recomendaciones cuando construir uno u otro.

Beneficios de cada uno para elegirlos.

Tema 11

Balcones y voladizos

Tipos de balcones según la direccionalidad de los perfiles

Luces y apoyos

Tema 12

Vanos en los entresijos

Características

Apeos

Materialización de los vanos

Tema 13

Escaleras.

Tipos de escaleras.

Elementos que las componen.

Materialización.

Apoyos en el entresijo.

Tema 14

Cubiertas

Concepto de estructura alineada en cubiertas. Viga de distribución.

Distintos tipos de cubiertas

Tema 15

Cubiertas inclinadas

Materialización. Cabriadas. Paneles. Cabios

Fundamentos de cada uno para su elección.

Cabriadas (15.1)

Tipos de cabriadas

Elementos que las componen

Armado

Arriostramientos

Diafragmas de rigidización

Modulación

Combinación de cabriadas con otros sistemas constructivos. Materialización.

Tímpanos.

Definición y armado función del tímpano

Paneles de techo (15.2)

Usos y materialización

Cabios (15.3)

Elementos que componen una cubierta con cabios.

Materialización

Perfiles y cumbrera

Accesorios

Armado de cubierta (15.4)

Paso a paso. Colocación de los distintos elementos de la cubierta.

Tema 16

Cubiertas planas

Tipos de cubiertas planas. Húmeda y seca

Características y propiedades.

Cuando elegir una u otra.

Elementos que la componen.

Ejemplo: cubierta seca con canaleta oculta

Tema 17

Aleros

Tipos de aleros

Elementos que los componen

Luces y Apoyos

Tema 18

Planos de panelizado

Nomenclatura de paneles

Sentido (horario o antihorario) de numeración

Concepto de grilla en los planos

Marcas de los paneles para su correcto montaje en obra. Lectura en los planos.

Planillas de cortes de perfiles. Descripción y utilización.

Dibujos de paneles en planta y en vista

Código de colores de Steel House.

Plano planta de techos

Plano de tímpanos

Plano de cabriadas

Documentación necesaria para hacer un panelizado

Ejemplos de obras reales

Tema 19

Secuencia de obra

Listado de tareas desde el replanteo hasta las terminaciones.

Panelizado en taller. Ventajas y características a tener en cuenta a la hora de elegir el taller.

Montaje de paneles.

Apuntalamiento en obra.

Tema 20

Ejemplos

Ampliación de una obra real.

Secuencia de tareas.

DOCENTE: Arq. María Laura D'Agostino

Arquitecta - FADU – UBA

Profesora docente en construcciones II FADU – UBA.

Supervisora obras steel frame certificada por el Instituto Argentino de Siderurgia IAS.

Profesora Académica en dictado de cursos de Steel frame y eficiencia energética.

Fue miembro y representante técnico en el Instituto de construcción en seco. INCOSE y participó entre otras cosas en la ejecución del manual de construcción en seco y Steel frame.

Trabajo durante más de 15 años como representante técnico en el IRAM como miembro de subcomités de normas.

Fue responsable del departamento técnico de Steel frame de la empresa Tubos Argentinos durante 5 años.

Se entregarán certificados de asistencia al finalizar el curso.

IMPORTANTE: El acceso a las clases grabadas estará habilitado durante 90 días a partir de la finalización del Curso. Transcurrido ese lapso, no se podrá actualizar el acceso, sin excepción. La presentación de la docente podrá descargarse para mantenerla en forma permanente.

ARANCEL – FORMAS DE PAGO:

Transferencia bancaria: \$ 40.000.-

Tarjeta de crédito: \$ 52.000.-

Inscriptos desde el exterior solicitar datos de pago a cavera@cavera.org.ar

PRE-INSCRIPCIÓN: Ingresando al siguiente link <https://cavera.org.ar/?p=27508>

INFORMES: cavera@cavera.org.ar o telefónicamente al 54 11 49517865/7543 – Móvil 54 9 11 6106 6823

PROGRAMA MELIUS



MELIUS: Del latín significa MEJOR – MEJORAR

Es un programa para mejorar los conocimientos profesionales vinculados a la vivienda y a la construcción.

A través del Programa MELIUS, CAVERA, propone brindar la capacitación y actualización al profesional, en lo que se refiere a los avances de los aspectos tecnológicos, que hacen a la construcción de viviendas, en particular, y a la construcción, en general