

## PROPUESTA DE MÓDULO – 2023

**TÍTULO:** Aspectos y conceptos generales del sistema de construcción en Steel Frame. ¿En qué consiste ser un/a steelero/a?

**TIPO DE TRAYECTO:** MÓDULO

**OBJETIVOS:**

Este módulo tiene como propósito esencial proporcionar el conocimiento básico relativo al proceso de construcción de una obra civil mediante el formato de Steel Frame. Conocer y comprender en qué consiste el sistema, cuáles son las principales diferencias con el sistema tradicional húmedo y otras tipologías de construcción en seco, preparando a los estudiantes para iniciarse en el camino de su formación en un nuevo oficio tecnológico de demanda ocupacional creciente.

**JUSTIFICACIÓN:** el sistema constructivo industrializado de steel framing, basado en perfiles estructurales de acero liviano, se ha estado utilizando de manera incremental en los últimos cinco años en la Argentina. Entre sus principales ventajas, se encuentran la reducción de los tiempos de obra, la flexibilidad, la eficiencia energética, la seguridad, la durabilidad y la limpieza en la construcción. A su vez, al ser un sistema constructivo liviano, de menor demanda de esfuerzo físico que el sistema tradicional, permite la inclusión de mujeres en un rubro que antiguamente era excluyente. A pesar de esto, en la provincia de Córdoba y en la región en general, se observa una falta de formación de profesionales y trabajadores de la construcción en esta especialidad, lo que dificulta la conformación de cuadrillas con personal capacitado y con experiencia adecuada.

En este sentido, la creación de esta capacitación es de fundamental importancia para atender las necesidades del sector, a la vez que pretende mejorar el capital social y las condiciones de empleabilidad de personas que busquen su iniciación y /o reconversión laboral. Su importante matriz teórica y sentido práctico permiten favorecer el desarrollo de nuevas competencias en trabajadores del sector de la construcción.

**Competencias específicas a desarrollar por el estudiante:**

- Comprender en qué consiste el sistema constructivo Steel Frame, cuáles son las principales diferencias con el sistema tradicional húmedo y otras tipologías de construcción en seco.
- Saber interpretar un legajo técnico estructural de una obra con Steel Frame, en un nivel básico.
- Identificar las nociones básicas respecto a una platea de obra, sus componentes, los requisitos de nivelación y rectificación de bordes.
- Conocer y comprender respecto al conjunto de herramientas que utiliza-un/a steelero/a para obra civil (atornilladora, rotopercutor, amoladora, hilo entizado (chocla), plomada, cinta métrica, engrapadora, nivel óptico, manguera de nivel, entre otras.

-Comprender los aspectos fundamentales de higiene y seguridad en una obra de Steel Frame y conocer y saber colocarse los elementos de protección personal (EPP) que se requieren en cada etapa del proceso de obra.

### ESTRUCTURA

La base metodológica sobre la que se desarrollará la propuesta es “híbrido/e-learning”, en el que se alternan clases presenciales y virtuales. La propuesta se llevará a cabo intercalando diferentes modalidades: talleres prácticos y aplicación a situaciones concretas en sitios de práctica, clase inversa, entornos personales de aprendizaje, material audiovisual con actividades en aula virtual, exposición magistral, grupos de trabajo, foros de consulta con tutorías, entre otros.

Duración: El dictado de los diferentes temas se llevará a cabo en 3 semanas consecutivas en forma presencial. Se espera que el estudiante complete el presente módulo con una dedicación total de 30 hs.

### CONTENIDOS A DESARROLLAR:

TEMA	MODALIDAD DE CURSADO	CARGA HORARIA (h)	CRONOGRAMA (SEMANA)
<b>1- Introducción al sistema constructivo Steel Frame.</b> Ventajas. Diferencias con el sistema Drywall. Normativas vigentes y Reglamentaciones. Normas generales de higiene y seguridad. Principales elementos de protección personal a utilizar y considerar durante el proceso de obra civil.	Presencial teórica. Con apoyo de actividades en aula virtual	3	1
<b>2- Planos y replanteo de obra:</b> Comprensión de legajo técnico estructural. Cómo hacer un replanteo de obra de Steel plex	Presencial teórica. Con apoyo de actividades en aula virtual	3	2

<p><b>3- Platea y detalles constructivos:</b> Detalle constructivo de Platea. Lectura de plano platea. Verificación de medidas y niveles y de platea. Utilización de nivel óptico. Resolución</p>	<p>Presencial teórico - práctico</p> <p>Con evaluación integradora</p>	<p>4</p>	<p>3</p>
<p>frente a desniveles o dimensiones incorrectas en platea. Explicación de materiales y herramientas.</p>			
<p>CARGA HORARIA TOTAL</p>		<p>10 hs</p>	

Este módulo prevé reconocer 1 crédito a quienes lo hayan aprobado.

DIRIGIDO A: Público en general sin conocimientos previos, trabajadores/as de la construcción con experiencia en sistema húmedo, personas iniciadas en sistema de construcción en seco.

REQUISITOS DE INGRESO:

Público mayor de 16 años. Se requiere buena comprensión oral y escrita, y un nivel inicial de alfabetización digital aplicada al uso de dispositivos móviles (teléfono celular) y computadora (no excluyente)

CUPO (POR GRUPO): mínimo 5 y máximo 15 estudiantes.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:

La evaluación va más allá de la medición de comportamientos visibles. Por lo tanto, la valoración de los aprendizajes se realizará en tres momentos consecutivos:

a) Funciones diagnósticas, para conocer, en los primeros encuentros presenciales, experiencias previas y constructos elaborados en oportunidades anteriores.

b) Funciones formativas, durante el desarrollo del módulo, a efectos de constatar la comprensión de los contenidos, la conceptualización pertinente, el establecimiento de

relaciones, la participación responsable y colaborativa, la detección de errores de interpretación, la asimilación y transferencia de conocimientos a nuevas situaciones.

c) Funciones sumativas, en el encuentro final, para verificar el alcance y calidad de las competencias generales, específicas y personales que se desarrollen. Para ello se elaborará un instrumento de registro que permita distinguir los logros personales y grupales, teniendo en cuenta las metas propuestas y aceptadas al comienzo del módulo. Se realizará una síntesis valorativa escrita, a efectos de acreditar las competencias exigidas.

#### REQUISITOS DE APROBACIÓN:

Asistencia y aprobación del 80% de las actividades presenciales, incluida la última, que es de carácter obligatorio.

Como instrumento de evaluación se construirá *ad hoc* una rúbrica que contendrá indicadores de calidad que validen las competencias aprendidas en el módulo. La escala de valores de evaluación será aprobado /desaprobado.

#### BIBLIOGRAFÍA:

Freitas, A. y Arlene, M (2007). Steel Framing: Arquitectura. Santiago de Chile: ILAFA

Furman, Melina (2021) Enseñar distinto. 1era edición. Siglo XXI. CABA

Galsworth, G. D. (2018). Lugar de trabajo visual / Pensamiento visual: Crear excelencia empresarial a través de las tecnologías del lugar de trabajo visual. Productivity Press.

Instituto de la Construcción en Seco –INCOSE (2018). Manual de recomendaciones técnicas para la construcción con estructuras de perfiles de acero galvanizado liviano conformados en frío (Steel Framing). CABA: INCOSE.

American Iron and Steel Institute. (2018). Recomendaciones técnicas para la construcción con estructuras de perfiles de acero galvanizado liviano conformados en frío (Steel Framing): versión corregida y ampliada. Ciudad de publicación: CABA. Editorial: recuperado de [www.incose.org.ar](http://www.incose.org.ar).

Material digital y audiovisual aportado por docentes.

MODELO DE CERTIFICADO:

El Campus Norte de la Universidad Nacional de Córdoba

Certifica que (APELLIDO Y NOMBRE COMPLETO)

DNI xxxxxxxxxxxx

ha aprobado el Módulo

**“Aspectos y conceptos generales del sistema de construcción en Steel Frame. ¿En qué consiste ser un/a steelero/a?”**,

aprobado por Resolución ...XXXX., con una carga horaria de diez (10) horas, equivalente a

1 crédito.

Por tal motivo se certifica la demostración de las siguientes competencias:

*Comprende las principales características del sistema constructivo Steel Frame, las principales diferencias con el sistema tradicional húmedo y otras tipologías de construcción en seco.*

*Sabe interpretar un legajo técnico estructural de una obra con Steel Frame, en un nivel básico.*

*Conoce las herramientas que utiliza un/a steelero/a para obra civil.*

*Identifica las nociones básicas de una platea de obra, sus componentes, los requisitos de nivelación y rectificación de bordes.*

*Identifica los aspectos fundamentales de higiene y seguridad en una obra de Steel Frame y conoce los elementos de protección personal (EPP) que se requieren en cada etapa del proceso de obra.*

Córdoba, ... de ..... de 2023

Firma Directora Académica

Firma Prorector