



CECATEC

Centro de Capacitación Técnica



20
años
CAPACITANDO

30
años
CONSTRUYENDO



OFERTA DE CAPACITACIÓN 2024



 CECATEC.UY

 094200800

Contenidos

Cursos prácticos presenciales

Sistemas constructivos

p. 3

Instalador de Steel Framing
Instalador de Wood Frame
Construcción con Isopanel
Albañilería

Cursos prácticos presenciales

Oficios

p. 16

Instalador de Drywall
Carpintería en Aluminio
Instalaciones Sanitarias
Instalaciones Eléctricas
Soldadura y Herrería
Técnicas de pintura
Colocación de pisos y revestimientos

Cursos teóricos

Presenciales o por videoconferencia

p. 30

Dirección de obra en sistemas no tradicionales
Metraje y presupuestación
Lectura de planos

Medios de pago

Tarjetas de crédito, cuentas bancarias, MercadoPago

p. 33

Acerca de CECATEC

Breve reseña institucional
Testimonios de alumnos
Momentos recientes destacados
Programas de capacitación
 Juntos, Inefop, Intendencias departamentales
Compromiso social
 Programa de responsabilidad social de CECATEC

p. 34

Anexo

Beneficios para alumnos y egresados
Convenios

p. 40

📌 Importante

Todas las imágenes de este documento son **reales** y fueron tomadas durante los cursos dictados por **CECATEC** en todo el país y en obras de egresados. Seguí a **CECATEC** en Instagram para ver más imágenes y videos exclusivos.

CURSOS PRÁCTICOS

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS



Dictados por **profesionales especializados** en construcción con más de **30 años de trayectoria**.



Aprenderás las técnicas a través de práctica a **escala real**. Utilizarás las **mejores herramientas** en la mejor infraestructura. Todo lo necesario es suministrado por **CECATEC**, incluidos los materiales y los elementos de protección personal. No deberás traer nada, solo tu **entusiasmo por aprender**.



Steel Framing

CURSO PRÁCTICO DE INSTALADOR DE STEEL FRAMING

40 horas

Horarios

🕒 **Lunes a viernes** de 19 a 23 hs.
40 horas / 10 clases

🕒 **Sábados** de 9 a 18 hs.
40 horas / 5 clases

Inicios previstos

Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 32.500

pesos uruguayos treinta y dos mil quinientos

⊕ **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).



CECATEC.UY



094200800



Steel Framing

CURSO PRÁCTICO DE INSTALADOR DE STEEL FRAMING

40 horas



Único curso en Uruguay que atiende las recomendaciones de la **Norma UNIT PU 1360** del sistema constructivo Steel Framing.



CECATEC y su director el Téc. Liber Trindade (en representación de la Asociación de Ingenieros del Uruguay) trabajaron durante más de un año en el **Comité de elaboración de la norma**.



El Téc. Liber Trindade ha sido conferencista en las últimas ediciones del **Congreso Latinoamericano de Steel Frame** y Sistemas Industrializados en **San Pablo, Brasil**.



Más de **210 cursos** dictados con más de **3.500 egresados** que han construido su propia vivienda y mejorado sus perspectivas de inserción laboral.

Construcciones de egresados



 <https://youtu.be/8XLUUqu4mIM>



 <https://youtu.be/8XLUUqu4mIM>



Steel Framing

CURSO PRÁCTICO DE INSTALADOR DE STEEL FRAMING

40 horas

Contenidos

Introducción al sistema constructivo de perfiles galvanizada liviana Steel Framing. Generalidades. Características de los perfiles de acero galvanizado livianos (PGC, PGU) Características de la estructura.

Conceptos de funcionamiento estructural. Tablas de predimensionado de perfiles. Paneles. Vanos en paneles portantes y no portantes. Punzonado. Rigidización. Cruces de San Andrés. Diafragma de rigidización. Flejes antirrotacionales. Bloqueos. Cubiertas.

Interpretación de gráficos del sistema.

Cabriadas. Tipos. Arriostres. Tímpanos. Aleros. Rigidización, diafragmas. Cumbre y cabíos. Paneles de techo y paneles de cielorraso. Techo plano.

Entrepisos. Encuentros y apoyos para vigas. Viga de repartición. Entrepiso húmedo. Entrepiso seco. Escaleras.

Fijaciones. Tornillos autoperforantes. Tipos.

Anclajes: Tipos. Características y usos. Anclajes temporales. Anclajes permanentes.

Herramientas. Amoladoras de mano. Sierra sensitiva. Pinzas de presión. Nivel magnético. Nivel de hilo. Cinta métrica. Línea de tiza. Atornillador. Atornillador de impacto. Regla T. Escuadra.

Aislaciones: Generalidades. Aislación por sistema multicapa, disposición de las capas. Materiales y características. Coeficientes de transmitancia y de resistencia térmica. Riesgo de condensación superficial e intersticial. Puentes térmicos. Ahorro de energía. Acondicionamiento higrotérmico: barrera contra viento y agua. Tipos y características de barrera. Funcionamiento y ubicación habitual. Materiales y características. Aislación Térmica: definición. Funcionamiento y ubicación habitual. Materiales y características: Lana de Vidrio. Poliestireno expandido. Espumas celulósicas proyectables. Espumas poliuretánicas proyectables. Barrera de Vapor: Definición. Composición, Función, ubicación habitual, materiales y características. Áticos ventilados: Definición. Ubicación habitual. Ventilación en tímpanos, aleros y en cumbre. Fachada Ventilada: Diseño y materialización. Selladores. Colocación de los aislantes térmicos y los selladores. Acondicionamiento acústico. Materiales y características. Colocación de los aislantes acústicos.

Revestimientos Exteriores: Terminación Exterior. Placas exteriores: Placas estructurales, placas no estructurales. Multilaminado fenólico. Paneles OSB, Placas cementicias, placas de fibras celulósicas. Placas de yeso hidrofugado. Sistema EIFS: Definición. Variantes, composición, usos habituales. Características del sistema, sustratos, reglas para su aplicación, resolución de encuentros.

Sidings: Conceptos Básicos. Características del sistema. Materiales. Piezas. Colocación y resolución de encuentros. Mampostería: Tipos y características, vinculación entre sistema húmedo y seco. Instalación. Revestimiento interior, instalaciones y carpintería:

Terminación Interior: Tipos y características de las placas. Tipos de placas: Placas comunes. Placas resistentes a la humedad. Placas resistentes al fuego. Colocación: Emplacado. Tipo de tornillos. Ubicación. Cantidad. Pared simple. Pared doble. Corte de las placas. Cielorraso, Revestimientos, Tomado de junta. Ángulos. Acabados. Herramientas. Instalaciones: Pasaje de cañerías por el punzonado de los perfiles. Fijación de los elementos a la estructura. Modo de reparación de las instalaciones.

Carpinterías: Presentación y colocación de aberturas. Tipos y materiales. Premarcos. Selladores en los encuentros. Montaje de la estructura, de las aislaciones y de los revestimientos: Generalidades. Replanteo de la fundación. Armado de la estructura de paneles. Secuencia de montaje de la estructura: Paneles. Entrepiso. Techos. Secuencia de montaje de aislaciones, instalaciones y revestimientos.

Wood Frame

CURSO PRÁCTICO DE INSTALADOR DE WOOD FRAME

40 horas

Horarios

🕒 **Lunes a viernes** de 19 a 23 hs.
40 horas / 10 clases

🕒 **Sábados** de 9 a 18 hs.
40 horas / 5 clases

Inicios previstos

Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 32.500

pesos uruguayos treinta y dos mil quinientos

⊕ **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).



Wood Frame

CURSO PRÁCTICO DE INSTALADOR DE WOOD FRAME

40 horas



CECATEC es el primer Centro de Capacitación en incorporar cursos de **Wood Frame** a su oferta de capacitación.



CECATEC ha participado en todas las instancias convocadas por el **Ministerio de Vivienda** y Ordenamiento Territorial para trabajar en la Hoja de Ruta de la construcción de vivienda social en madera en el Uruguay.



En ese marco se organizó el **concurso internacional** «Madera: innovando la arquitectura de interés social», en el que resultó premiado con el tercer lugar un equipo integrado por profesionales de Argentina, Brasil y Uruguay, entre ellos, el director de **CECATEC**, el Téc. Liber Trindade.



CECATEC participó de la **Semana de la Madera 2023**, evento realizado en **Chile** con la participación de autoridades de ese país y de Uruguay.



Wood Frame

CURSO PRÁCTICO DE INSTALADOR DE WOOD FRAME

40 horas

Contenidos

Introducción al sistema Wood Frame. Generalidades. Breve reseña histórica de la construcción en madera. Características de la madera y sus propiedades. Disponibilidad de suministros en el mercado. Características de la estructura. Recepción en obra de la madera y estibado. Reconocimiento visual de la madera, basado en normas nacionales e internacionales.

Conceptos de funcionamiento estructural. Paneles. Vanos en paneles portantes y no portantes. Perforaciones. Rigidización. Arriostramiento. Diafragma de rigidización. Bloqueos. Cubiertas. Cabriadas. Tipos. Arriostres. Tímpanos. Aleros. Rigidización, diafragmas. Cumbre y cabios. Paneles de techo y paneles de cielorraso. Techo plano.

Tipos de terminaciones para techos, chapa, teja asfáltica, tejas francesas, sistemas de ventilación. Entrepisos. Encuentros y apoyos para vigas. Viga de repartición. Entrepiso húmedo. Entrepiso seco. Escaleras.

Fijaciones. Tornillos. Clavos. Tipos.

Anclajes. Tipos. Características y usos. Anclajes temporales. Anclajes permanentes. Distintos conectores. Herramientas. Sierra. Pinzas de presión. Nivel magnético. Nivel láser. Escuadras. Cinta métrica. Línea de tiza. Atornilladoras inalámbricas, aplacadoras. Taladros. Tijeras. Serruchín. Espátulas. Pistola de disparos. Herramientas exclusivas del sistema. Clavadoras, compresores, sierra circular, sierra ingletadora.

Aislaciones: Generalidades. Aislación por sistema multicapa, disposición de las capas. Materiales y características. Riesgo de condensación superficial e intersticial. Puentes térmicos. Ahorro de energía. Acondicionamiento higrotérmico: barrera contra viento y agua. Tipos y características de barrera. Funcionamiento y ubicación habitual. Materiales y características. Aislación térmica: definición. Funcionamiento y ubicación habitual. Materiales y características: Lana de vidrio, lana de pet, lana de roca. Poliuretano expandido. Espumas celulósicas proyectables. Espumas poliuretánicas proyectables. Barrera de vapor: Definición. Composición, función, ubicación habitual, materiales y características. Áticos ventilados: Definición. Ubicación habitual. Ventilación en tímpanos, aleros y en cumbre. Selladores. Colocación de los aislantes térmicos y los selladores. Acondicionamiento acústico. Materiales y características. Colocación de los aislantes acústicos.

Revestimientos exteriores: Terminación exterior. Placas exteriores: Placas estructurales, placas no estructurales. Multilaminado fenólico. Paneles OSB, placas cementicias, placas de fibras celulósicas. Placas de yeso hidrofugado. Sistema EIFS: Definición. Variantes, composición, usos habituales. Características del sistema, sustratos, reglas para su aplicación, resolución de encuentros.

Sidings: Conceptos básicos. Características del sistema. Materiales. Piezas. Colocación y resolución de encuentros. Tipos cementicios, PVC, placas especiales. Mampostería: Tipos y características, vinculación entre sistema húmedo y seco. Instalación. Revestimiento interior, instalaciones y carpintería.

Terminación Interior: Tipos y características de las placas. Tipos de placas de yeso: Placas comunes. Placas resistentes a la humedad. Placas resistentes al fuego. Colocación: Emplacado. Tipos de tornillos. Ubicación. Cantidad. Pared simple. Pared doble. Corte de las placas. Cielorraso, revestimientos, tomado de junta. Ángulos. Acabados. Herramientas. Instalaciones: Pasaje de cañerías por los parantes. Fijación de los elementos a la estructura. Previsión de instalaciones sanitarias, eléctricas. Modo de reparación de las instalaciones.

Carpinterías: Modos de presentación y colocación de aberturas. Tipos y materiales. Premarcos. Selladores en los encuentros. Montaje de la estructura, de las aislaciones y de los revestimientos: Generalidades. Replanteo de la fundación. Armado de la estructura de paneles. Calibre de longitud. Secuencia de montaje de la estructura: Paneles. Entrepiso. Techos. Secuencia de montaje de aislaciones, instalaciones y revestimientos.

Interpretación gráfica, análisis de proyecto de ingeniería para caso de estudio. Replanteo. Nivelación.

Módulo de seguridad en taller y obra.

Construcciones transportables. Montaje en obra. Panelizado en taller.



Isopanel

CURSO PRÁCTICO DE CONSTRUCCIÓN CON ISOPANEL

32 horas

Horarios

🕒 **Sábados** de 9 a 18 hs.
32 horas / 4 clases

Inicios previstos

Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 30.192

pesos uruguayos treinta mil ciento noventa y dos

⊕ **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).





Isopanel

CURSO PRÁCTICO DE CONSTRUCCIÓN CON ISOPANEL

32 horas




En un curso dictado para el programa **Juntos** Integración Socio Habitacional del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, un grupo conformado casi en su totalidad por **mujeres** construyó en la localidad de **Fray Bentos** (Río Negro, Uruguay), una vivienda con el sistema **Isopanel**.



En 22 horas de práctica, las participantes del programa montaron las paredes y el techo de **una vivienda de 75 m²** en Isopanel, embutiendo también cajas y caños para la instalación eléctrica.

Entrevistas a las alumnas:



 <https://youtu.be/Gy5t-q2SkIQ>

Isopanel

CURSO PRÁCTICO DE CONSTRUCCIÓN CON ISOPANEL

32 horas

Contenidos

1. INTRODUCCIÓN:

- Definición
- Presentación e historia

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PANEL SÁNDWICH

- Fabricación
- Campos de aplicación
- Componentes
- Dimensiones y geometría
- Largos de fabricación
- Propiedades del poliestireno

3. SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS:

- Construcciones autoportantes
- Aplicación sobre cubierta
- Aplicación en cerramientos

4. SEGURIDAD:

- Certificaciones y normalizaciones
- Comportamiento frente al fuego
- Esfuerzos

6. HERRAMIENTAS

7. ACCESORIOS de instalación y de terminación.

8. TALLER.

Aplicación de los conocimientos adquiridos durante el curso teórico.



Albañilería

CURSO PRÁCTICO DE ALBAÑILERÍA

40 horas

Horarios

🕒 **Lunes a viernes** de 19 a 23 hs.
40 horas / 10 clases

Inicios previstos

Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 32.500

pesos uruguayos treinta y dos mil quinientos

⊕ **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).



Albañilería

CURSO PRÁCTICO DE ALBAÑILERÍA

40 horas



En febrero de 2024 se dictó un curso de **Albañilería** para trabajadores en seguro de desempleo a través de **Inefop** (Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional).



Desde la creación del Inefop por ley en el año 2008, **CECATEC** ha dictado decenas de cursos en todo el país para personas en actividad y desempleadas para mejorar sus perspectivas de **inserción laboral**.

Albañilería

CURSO PRÁCTICO DE ALBAÑILERÍA

40 horas

Contenidos

Introducción teórica

Conocimientos generales de albañilería

- Funciones ocupacionales en la construcción
- Materiales, equipos y herramientas
- Suministro de materiales e insumos en las tareas de la ocupación
- Normas de seguridad e higiene aplicadas.
- Prevención de accidentes. Uso de equipos de protección personal (EPP).
- Introducción a la lectura de planos y memorias
- Tipos de mampuestos disponibles en el mercado; revoques y enlucidos; pavimentos y revestimientos; contrapisos y rellenos

Taller - Laboratorio. Práctico

Aplicación de los conocimientos adquiridos en el módulo teórico.

Replanteo de ejercicios propuestos

Escuadrado, aplomado, uso de nivel láser

Preparación de las distintas dosificaciones según tareas a realizar

Alzado de paredes con ladrillo, ticholo, bloques de hormigón celular

Azotado, hidrófugado, revoque grueso, revoque fino

Revoques 3 en 1, 4 en 1

Corte de hierro y armado de estructuras

Encofrado

Pilares, Vigas, Losas

Contrapisos, Carpetas.



Albañilería

CURSO PRÁCTICO DE ALBAÑILERÍA

40 horas



CURSOS PRÁCTICOS OFICIOS



Capacitate en los **oficios mejor pagados** del mercado. Mejorará tus perspectivas de empleo y exonerará aportes en tu obra de autoconstrucción o mano de obra benévola.



Aprenderás **haciendo**, con la metodología **práctica** que **CECATEC** desarrolla con éxito desde hace más de 20 años.

Drywall / Yeso

CURSO PRÁCTICO DE INSTALADOR DE YESO

24 horas

Horarios

🕒 **Lunes a viernes** de 19 a 23 hs.
24 horas / 6 clases

🕒 **Sábados** de 9 a 18 hs.
24 horas / 3 clases

Inicios previstos

Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 21.312

pesos uruguayos veintiún mil trescientos doce

⊕ **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).





Drywall / Yeso

CURSO PRÁCTICO DE INSTALADOR DE YESO

24 horas

Contenidos

Introducción

- * Materiales y accesorios
- * Proceso de fabricación de Placas Durlock
- * Proceso de fabricación de Perfiles estructurales
- * Máquinas y Herramientas
- * Condiciones generales de obra

Manipulación

- * Movimiento de placas en obra
- * Movimiento de perfiles en obra
- * Corte de placas
- * Corte de perfiles

Sistemas constructivos

- * Revestimientos
- * Tabiques
- * Cielorrasos en yeso
- * Cielorrasos modulares suspendidos

Replanteo y construcción

- * Fijaciones Armado y atornillado de estructuras

Modulación

Estructura: sujeción de marcos, instalaciones interiores, encuentros
Atornillado de placas

Terminación

- * Elementos de terminación y refuerzo
- * Cantoneras
- * Tratamiento de juntas y tornillos
- * Lijado
- * Decoración

Metraje y presupuestación aplicados al tema.

Aluminio

CURSO PRÁCTICO DE CARPINTERÍA EN ALUMINIO

40 horas

Horarios

 **Lunes a viernes** de 19 a 23 hs.
40 horas / 10 clases

Inicios previstos


Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 32.500

pesos uruguayos treinta y dos mil quinientos

 **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).

Contenidos

Introducción teórica

Presentación. Introducción informativa del aluminio, procesos y terminaciones.
Organización de taller, herramientas necesarias. Uso seguro de las herramientas.
Prevención de accidentes. Uso de equipos de protección personal (EPP).

Taller - Laboratorio. Práctico

Clasificación de aberturas, series de aberturas, catálogos
Serie 20 tipologías identificación de perfiles, accesorios y acabados
Serie 20 medición, cálculos, cortes y matrizado
Serie 20 colocación de accesorios, acristalado y armado de aberturas
Serie 25 tipologías, identificación de perfiles, accesorios y acabados
Serie 25 medición, cálculos, cortes y matrizado
Serie 25 colocación de accesorios, acristalado y armado de aberturas
Serie 30 Puertas, tipologías, identificación de perfiles, accesorios y acabados
Serie 30 Puertas, medición, cálculos, cortes y matrizado
Serie 30 Puertas, colocación de accesorios, acristalado, y armado de aberturas
Serie 30 Ventana batiente y paño fijo, tipologías, identificación de perfiles, accesorios y acabados
Serie 30 Ventana batiente y paño fijo, medición cálculos y matrizado
Serie 30 Ventana batiente y paño fijo, colocación de accesorios, acristalado y armado de aberturas
Mampara de baño, tipologías, identificación de perfiles, accesorios y acabados
Mampara de baño, medición cálculos y matrizado
Mampara de baño, colocación de accesorios y armado.



Sanitaria

CURSO PRÁCTICO DE INSTALACIONES SANITARIAS

40 horas

Horarios

🕒 **Lunes y martes** de 19 a 22 hs.
40 horas / 13 clases

Inicios previstos

Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

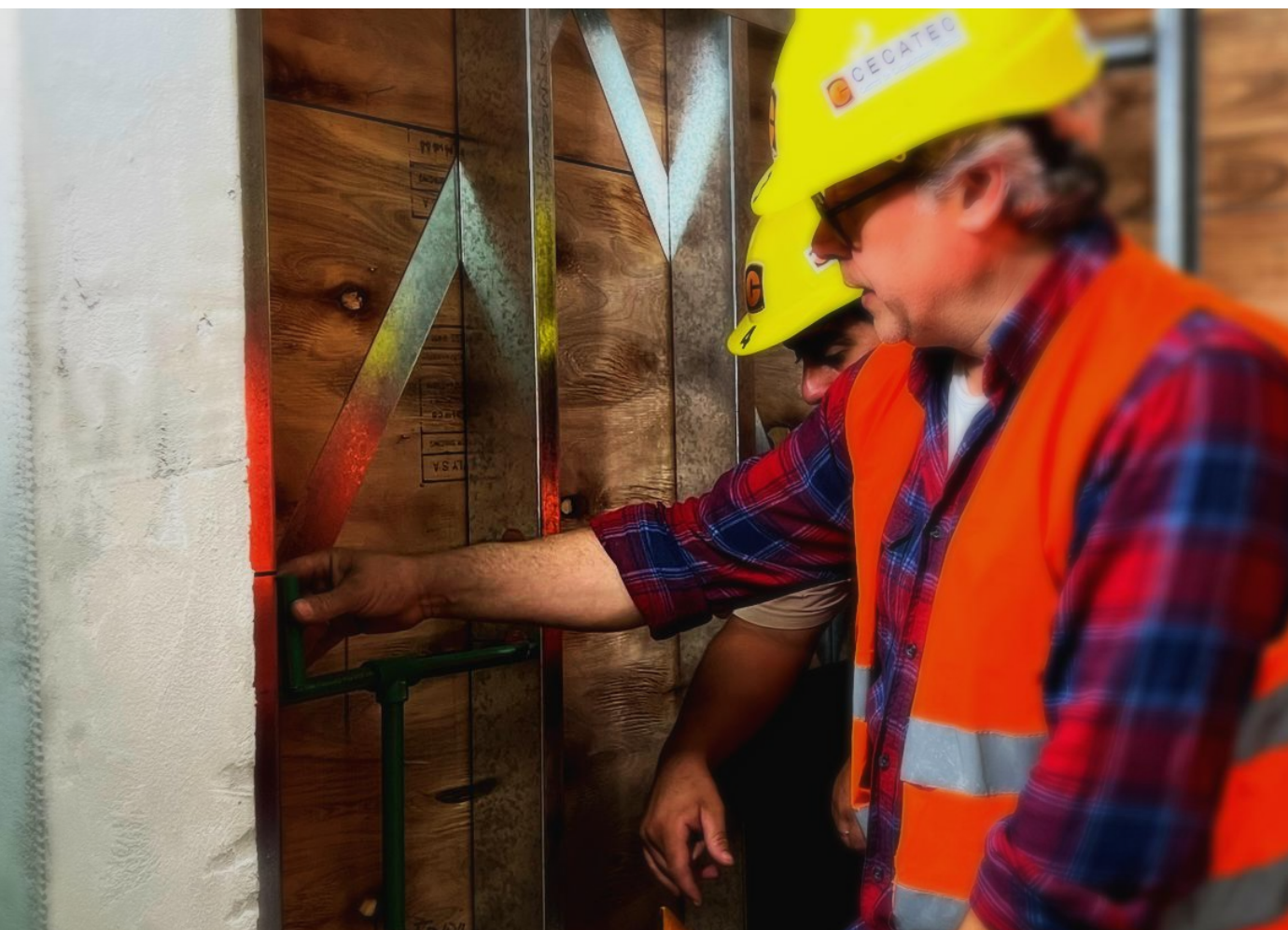
Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 30.192

pesos uruguayos treinta mil ciento noventa y dos

⊕ **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).





Sanitaria

CURSO PRÁCTICO DE INSTALACIONES SANITARIAS

40 horas

Contenidos

Objetivo: capacitar al participante en las técnicas teóricas y fundamentalmente prácticas de las instalaciones sanitarias domiciliarias, operando con los distintos materiales existentes en plaza.

Desarrollo programático:

Introducción. Definición de instalaciones sanitarias y su repercusión en la salud pública. Normativa UNIT y ordenanza municipal de Montevideo.

Instalación sanitaria subterránea. Elementos que la constituyen. Conocimiento de materiales de hormigón, PVC, hierro fundido. Conocimiento de las herramientas. En la práctica se utilizarán tuberías de plástico.

Cámaras, cañerías primarias y secundarias. Sistema dinámico y separativo.

Instalaciones de abastecimiento de agua. Conocimiento de materiales de PPL, termofusión, cobre, hierro galvanizado. Conocimiento de las herramientas. Para la ejecución práctica se utilizará tubería de PPL roscable.

Técnicas constructivas y planos.

Actividades prácticas:

Las actividades prácticas serán de orden de aprestamiento y ejecución de proyecto. En todo momento se adiestrará al alumno en la seguridad operativa.

1. Diversas herramientas del cloaquista: pico, palas, maceta, cortafrío, puntas, reglas, hachuelas, escuadras, cucharas, cucharones, niveles, plomadas, llana, brocha, frataces, tapones de goma, verticales para inspección, etc. Diversos materiales para cloacas: tuberías en PVC, hormigón, gres vidriado, hierro fundido, ladrillos, arena, Pórtland, pedregullo.

Construcción de ductos como aprestamiento en el uso de las herramientas del cloaquista. Ejecución de proyecto. Construcción colectiva de los desagües de un baño según proyecto adjunto.

Operativas específicas:

a) Replanteo del proyecto en obra. b) Uso del plano de referencia. c) Determinación de pendientes. d) Composición de morteros y hormigones, distintos tipos de dosificación regidos por su empleo, medición práctica de los mismos, forma de mezclar los componentes. e) Construcción de cámara de inspección completa, con levantamiento de paredes de ladrillos, pendiente y asentamiento de media caña, banquetas, revoque y enlucido, colocación de diente para contratapa y marco con tapa. Prueba hidráulica de las tuberías primarias y secundarias.

2. Diversas herramientas para tuberías de abastecimiento de agua potable: terraja para PPL, terraja para galvanizado, garrafa con supergás y pico soldador, sierra, termofusoras, prensacaños, tijeras cortadoras para PPL, pico de loro, llaves de caño, niveles, maceta, punta, cortafrío, etc. Diversos materiales para abastecimiento de agua potable: PPL roscable, termofusionables, teflón, cáñamo peinado, pintura, pasta selladora, aceite, soldadura estaño-plata, decapante para soldar cobre, funda tubular para tuberías de cobre.

Trabajos de aprestamiento: unión por termofusión de PPL, unión roscable de PPL, soldar piezas en cobre, roscar caños galvanizados. Armado de mezcladoras para ducha. Ejecución de proyecto. Construcción colectiva del abastecimiento para agua fría y caliente de un baño según proyecto adjunto.



Electricidad

CURSO PRÁCTICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

40 horas

Horarios

🕒 **Miércoles y viernes** de 19 a 22 hs. 40 horas / 13 clases

🕒 **Sábados** de 9 a 13 hs. 40 horas / 10 clases

Inicios previstos

Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 30.192

pesos uruguayos treinta mil ciento noventa y dos

⊕ **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).





Electricidad

CURSO PRÁCTICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

40 horas

Contenidos

Marco teórico

Introducción a las magnitudes eléctricas, sus unidades y simbologías.

Ley de OHM

Ley de WATT

Protecciones de circuitos por sobrecarga y descarga a tierra

Diferentes tipos de conductores.

Reglamento de UTE

Simbología según Normas UNIT

Lectura de plano en vivienda

Censo de carga en una instalación eléctrica

Distribución de sistemas monofásico y trifásico

Práctico

Familiarización con las herramientas del área.

Circuitos de iluminación:

Circuito simple unipolar

Circuito simple bipolar

Circuito de dos secciones

Circuitos de tres secciones

Circuito de combinación

Circuito para toma de corriente

Circuito para toma de corriente en salto

Circuito de tomacorriente con interruptor bipolar

Instalación de fotocélula

Instalación de interruptor con sensor de movimiento

Tablero general de vivienda

Mediciones eléctricas en general (pinza amperimétrica, multímetro, megóhmetro)

Portero eléctrico

Instalación de enlace

Herrería

CURSO PRÁCTICO DE SOLDADURA Y HERRERÍA

40 horas

Horarios

 **Sábados** de 9 a 18 hs.
40 horas / 5 clases

Inicios previstos

Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 30.192

pesos uruguayos treinta mil ciento noventa y dos

 **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).

Contenidos

Conocimiento de los materiales necesarios para la fabricación de rejas y puertas tradicionales más usados en el mercado, al igual que el manejo de máquinas y las herramientas para lograrlo.
Tipos de hierro, soldaduras y electrodos, manejo de machos y terrajas para hacer rosca.
Seguridad e implementos necesarios.
Seguridad en el trabajo e implementos necesarios.
Presupuestación.
Desglose de materiales a utilizar, para lograr su mayor aprovechamiento.
Corte de los materiales a utilizar.
Enderezar.
Marcar y Agujerear.
Armar y Escuadrar.
Soldadura básica para lograr nuestro objetivo.
Pulir y dar terminación a nuestro trabajo.
Limpieza y preparación para pintura.
Fabricación de puertas reja y puertas de chapa simple.
Manejo de machos para roscar y poder colocar cerrojos y cerraduras y bisagras o fichas de herrero





Pintura

CURSO PRÁCTICO DE TÉCNICAS DE PINTURA

40 horas

Horarios

 **Sábados** de 9 a 18 hs.
40 horas / 5 clases

Inicios previstos

Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 30.192

pesos uruguayos treinta mil ciento noventa y dos

 **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).

Contenidos

1. A. Muros. Mampostería. Interiores. Exteriores. Yeso (tabiques y revestimientos).
B. Cielorraso.
C. Pisos.
D. Azoteas. Preparación de la superficie. Materiales. Herramientas. Métodos de aplicación. Texturas. Efectos especiales.
2. Madera
A. Estructural
B. Revestimientos
C. Aberturas
D. Pisos
E. Muebles. Interior. Exterior. Preparación de la superficie. Materiales. Herramientas. Métodos de aplicación. Texturas. Efectos especiales.
3. Metal. Preparación de la superficie. Materiales. Herramientas. Métodos de aplicación. Texturas. Efectos especiales.

Revestimientos

CURSO PRÁCTICO DE COLOCACIÓN DE PISOS Y REVESTIMIENTOS

40 horas

Horarios

🕒 **Sábados** de 9 a 18 hs.
40 horas / 5 clases

Inicios previstos

Consulte las fechas programadas en <https://www.cecatec.uy/>

Todas las fechas de inicio y horario están sujetos a cambio.

Inversión

\$ 30.192

pesos uruguayos treinta mil ciento noventa y dos

⊕ **Descuentos** para alumnos, egresados, instituciones con convenio y según forma de pago (véase p. 33).





Revestimientos

CURSO PRÁCTICO DE COLOCACIÓN DE PISOS Y REVESTIMIENTOS

40 horas

Contenidos

Módulo teórico

Pavimentos y revestimientos.
Proceso de fabricación del material cerámico.
Tipos de piezas cerámicas, porcelanatos.
Clasificación de las baldosas cerámicas por su uso.
Obtención de las técnicas de colocación.
El soporte y sus características.
Aplicación sobre placas de yeso.
Aplicación sobre construcciones de Steel Framing y Wood frame.
Material de agarre.
Juntas de colocación y rejuntado.
Muestras. Identificar características.
Diseño y decoración.
Limpieza y mantenimiento.
Almacenaje y manipulación.
Herramientas y maquinarias.
Metrajes y presupuestos (aplicados al tema).

Módulo práctico

Conceptos de seguridad, situaciones que se deben prevenir. Decreto 125/014.
Definición y presentación de los diferentes tipos de materiales.
Conceptos sobre replanteo, aplomado, nivelación.
Presentación de elementos a considerar (instalación eléctrica, sanitaria).
Preparación de soporte. Correcta elección y manipulación de herramientas.
Criterios para inicio de una colocación.
Replanteo. Escuadra, nivel, plomo. Uso de nivel láser, escuadra láser.
Colocación de revestimientos, guardas, listelos, decorados, tacos, accesorios.
Colocación de pavimentos.
Rejuntado y limpieza.



EXONERACIÓN DE APORTES

AUTOCONSTRUCCIÓN Y MANO DE OBRA BENÉVOLA



El **certificado** emitido por **CECATEC** te permitirá documentar tu **idoneidad** ante el **Banco de Previsión Social** para acceder a exoneraciones de aportes en las modalidades de autoconstrucción, mano de obra benévola y ayuda mutua.



Si estás pensando en construir tu propia vivienda, **cuanto más te capacites**, más conocimientos podrás documentar y accederás a mayores exoneraciones.

CURSOS TEÓRICOS

PRESENCIALES Y POR VIDEOCONFERENCIA



Cursos orientados a **profesionales** y a egresados de los cursos prácticos de **CECATEC**.



Clases teóricas **presenciales**, o sincrónicas por **videoconferencia**, con docente siempre presente.



Dirección de obra

CURSO TEÓRICO DE PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA
EN SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO TRADICIONALES
STEEL FRAME - WOOD FRAME - ISOPANEL

30 horas

Inversión

\$ 24.000

pesos uruguayos veinticuatro mil

Contenidos

La construcción con Sistemas basados en el montaje de bastidores: Steel y Wood Frame.

1.1 Antecedentes

1.2 El acero y los perfiles: condiciones para que sean utilizados en los bastidores del sistema. Conformado en frío, calibre mínimo exigido y protección por norma ASTM e IRAM.

1.3 La madera y las secciones admitidas: largos de presentación, el curado en origen y los tratamientos in situ. Las fijaciones recomendadas.

1.4 El bastidor. Componentes, fijaciones y las directrices para el correcto armado en taller y a pie de obra.

1.5 Concepto de panelizado de muros con y sin vano. Aplicación de una lista de chequeo para recepción de la etapa.

1.6 Montaje: disposiciones a tomar en los encuentros de muros, el anclaje y la rigidización de los bastidores. Acción de las cargas de viento, nieve, hielo y sismos. Transmisión de cargas.

1.7 Criterios de predimensionado.

1.8 Fundaciones: tipos admitidos; experiencias locales y regionales. Platea y sus controles. Cimentación elevada y sus controles. Ventajas y desventajas de ambas opciones. Paneles de Entrepiso. Capas de terminación en el uso como fundación y como entrepiso. Steel y Wood Frame.

1.9 Soluciones de manual para escaleras. Revisión de experiencias locales.

1.10 Cubiertas: tipos admitidos; experiencias locales y regionales. Conceptos aplicados de experiencias extranjeras y las adaptaciones al clima local. Comparativa entre paneles inclinados, cabriadas y azotea tradicional-con panel de entrepiso. Los controles a efectuar. Cómo aconsejar la mejor opción.

1.11 Las terminaciones de cubierta recomendadas por el sistema. Las disponibles en plaza.

1.12 Las cubiertas adoptadas por el sistema en la plaza local. Ejemplo a profundizar: los paneles sándwich aislantes.

1.13 La multicapa:

1.13.1 Especificar los componentes a aplicar sobre los bastidores con el fin de resolver las especificaciones necesarias de un muro exterior y de un muro interior.

1.13.2 Componentes. Descripción y función de cada una de las capas.

1.13.3 Presentaciones en la plaza local. Medidas y opciones.

1.13.4 Modo de colocación y los controles. Las fijaciones recomendadas por cada fabricante.

1.13.5 Corte integral de muro exterior e interior.

1.13.6 Rendimiento de los muros. Comparativa con la albañilería tradicional.

La construcción con Yeso.

2.1 Componentes, placas y fijaciones. Tipos, dimensiones y clase de presentación en la plaza local.

2.2 El rol fundamental del yeso en la construcción con sistemas no tradicionales. Las condiciones de retardo al avance del fuego, las mejoras acústicas y la higroscopicidad de las placas.

2.3 Dispositivos a realizar con la técnica: tabiques divisorios, revestimiento aplicado sobre planos existentes y los diversos tipos de cielorraso. Condiciones de control. Claves estéticas para aprobar etapas de terminación.

La construcción con paneles sándwich: el Isopanel.

3.1 Componentes y presentaciones. Anchos estándar y largos máximos de fábrica.

3.2 Ficha técnica del producto. Disposiciones para que el producto sea adecuado para la construcción con paneles sándwich.

3.3 Comportamiento térmico y acústico.

3.4 Proceso de los paneles en taller o a pie de obra. Montaje de los muros. Corte de vanos para aberturas.

3.5 Montaje de cubiertas según su tipo: inserto "entre pretilas" o de simple apoyo con pendiente.

Revisión de conceptos exhibidos.

4.1 Convivencia de los sistemas descritos en la plaza local.

El CLT (madera contralaminada) es un material utilizado para la construcción que consiste en paneles de madera maciza compuestos de 3 a 7 capas. Estas se colocan de forma cruzada y pegadas una encima de la otra, de manera que se convierte en un material que estructuralmente se comporta con una alta resistencia, estabilidad y rigidez. Instalación de una planta de fabricación en Uruguay, su presencia en proyectos icónicos para Uruguay, como la construcción de un edificio de 7 pisos en Durazno con esta tecnología. Análisis de casos.



Lectura de planos

CURSO TEÓRICO DE INTERPRETACIÓN GRÁFICA

20 horas

Inversión

\$ 16.428

pesos uruguayos dieciséis mil cuatrocientos veintiocho

Contenidos

Módulo 1. Nivelación. Origen de representación. Revisión de conocimientos aritméticos y geométricos. Operaciones aritméticas. Figuras geométricas. Áreas y volúmenes. Unidades de medida.
Módulo 2. Interpretación de planos. Codificación. Sistema de representación. Proyecciones. Cortes. Simbología. Valoración de líneas. Clasificación de cerramientos. Equipamiento. Circulaciones verticales. Figura humana. Diferentes escalas. Uso de escalímetro. Normalización de la representación gráfica. Cotas parciales, totales y acumuladas. Acotado de planos. Lectura de planos. Estructuras de hormigón armado. Albañilería. Eléctrica. Sanitaria. Relevamientos. Perspectivas. Replanteos.
Módulo 3. Memoria Constructiva. Análisis Descriptiva general. Descriptiva particular.

Presupuestación

CURSO TEÓRICO DE METRAJES Y PRESUPUESTACIÓN

30 horas

Inversión

\$ 20.757

pesos uruguayos veinte mil setecientos cincuenta y siete

Contenidos

Introducción. Definición de los conceptos a desarrollar en el curso, rubro, metraje, costos, precio. Nivelación aritmética.
Recaudos gráficos. Interpretación de los correspondientes recaudos necesarios para obtener metrajes. Análisis del contenido y calidad de información de los gráficos, identificando posibles dudas y omisiones de forma anticipada, asegurándose de contar con la información completa para llegar a un resultado sin imprecisiones.
Memoria descriptiva. Reconocimiento de los requisitos para la ejecución de la obra a presupuestar, identificando las soluciones propuestas por el proyecto y los materiales a utilizar.
Metraje. En base a los recaudos gráficos se establecen las dimensiones de la obra con el fin de obtener la magnitud precisa y necesaria de los componentes constructivos.
Rendimientos. Para cada material se establece una relación de la cantidad necesaria por metro cuadrado, teniendo en cuenta las características de cada uno y considerando el correspondiente desperdicio.
Costos unitarios. Análisis de componentes. Se establecerá el costo de cada insumo necesario para la realización de cada uno de los rubros involucrados. Para esto deberá estudiarse su disponibilidad, relacionándola con el traslado y plazos de entrega.
Presupuestación. Con los volúmenes de obra obtenidos del metraje de los recaudos gráficos, se deberá generar una tabla que abarque el costo de los materiales de la obra, teniendo en cuenta la unidad de venta, el desperdicio de cada material y un margen de ganancia en cada tarea.
Inscripción de obra. Se identificarán las diferentes formas de inscripción de obra BPS y cómo afecta al presupuesto final.
Facturación. Retenciones. Normativa de seguridad e incidencia en los costos.



Medios de pago



Cuentas bancarias

	3888135 2204842	CC \$ CC USD		BANCO REPÚBLICA 000619121-00001 157-0256257*	CA \$ CA \$
	22498567	CC \$ / CC USD	*Sistema anterior de numeración válido para depósitos en redes de cobranza		
	Scotiabank 091-0232224200	CC \$ / CC USD		Santander 001204121407 suc. 86 005204287564 suc. 86	CA \$ CA USD

Descuentos para particulares

- 10% por pago en efectivo**, depósito o transferencia bancaria
- 10% para socios o funcionarios** de empresas e instituciones con convenio (véase p.)
- 10% para alumnos de CECATEC** mientras están cursando
- 5% para egresados de CECATEC**

El descuento de efectivo es acumulable con el descuento de convenio, alumno y egresado

Descuentos para empresas

- 10% para cada alumno** por 3 o más inscripciones
- + 15% para el cuarto alumno** por 4 inscripciones
- + 20% para el quinto alumno** por 5 inscripciones

No acumulables con otros descuentos o promociones

Inscripciones

En línea <https://www.cecatec.uy/reserva> **12 cuotas**  **mercado pago**

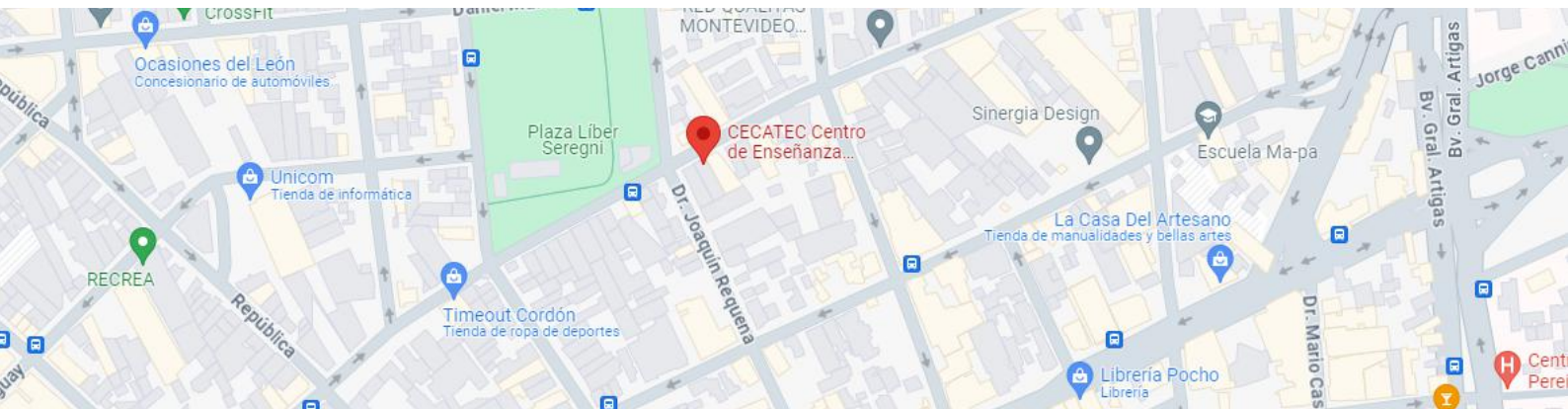
Presencialmente

Eduardo Víctor Haedo 2152 esq. Joaquín Requena (Montevideo)
de lunes a viernes de 9 a 18 hs.

Por WhatsApp  **094200800**



**ESCANEA
Y PAGÁ**



ACERCA DE CECATEC

RESEÑA INSTITUCIONAL



Más de **20 años** de experiencia en capacitación, con el respaldo de más de **30 años** en el mundo de la construcción.



Por su trayectoria, la infraestructura única en la región, la actualización y la calidad técnica de sus contenidos, **CECATEC** es la mejor opción para tu formación.

Acerca de



CECATEC es un Centro de Capacitación Técnica que desde hace 21 años desarrolla un modelo de **educación práctica** pionero en la región.

Cada año más de 800 alumnos egresan de sus cursos en las áreas de construcción en seco y oficios.

Es uno de los principales impulsores y promotores del buen arte de construir y uno de los actores más relevantes del sector.

Integrante del Comité de elaboración de la Norma UNIT PU 1360 del sistema constructivo Steel Framing y único Centro de Capacitación que la contempla en el desarrollo de su propuesta educativa.

Miembro fundador del Instituto Uruguayo de Construcción en Seco, que desde 2014 promueve a nivel público y privado y en diversos ámbitos de la sociedad las ventajas de estos sistemas.

Su Director, el **Técnico Constructor Liber Trindade**, es especialista en sistemas constructivos no tradicionales y Director de la Consultora **Casa Abierta**, con **30 años de trayectoria**.

Es docente desde 2003, con **más de 350 cursos dictados** de Steel Framing, Wood Frame y otros sistemas.

Es integrante del Registro Único de **Peritos del Poder Judicial**, primero en la categoría Constructor - Métodos Constructivos no Tradicionales.

Es Vicepresidente de la AUTC (**Asociación Uruguaya de Técnicos en Construcción**).

Es integrante de las acciones de trabajo de la **Ruta de la Madera** del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial para la construcción de viviendas sociales en madera.

Es docente del **Laboratorio de Steel Framing** del Instituto de Enseñanza de la Construcción Ing. Cayetano Carcavallo de la **Universidad del Trabajo del Uruguay** (2019-2023).



Video institucional **20 años capacitando**

 <https://youtu.be/lrDlo5yGBIE>

Testimonios de alumnos

Desde los inicios de **CECATEC** en el año 2003, la recomendación de sus alumnos ha sido su principal carta de presentación.

Hoy comparte con orgullo un extenso registro de entrevistas, comentarios y opiniones de alumnos de Uruguay y la región, que han tenido la deferencia de compartirlas con el mundo. Decenas de hombres y mujeres, de diferentes edades y orígenes sociales, con distintos objetivos en la vida pero con algo en común: formar parte de la familia de **CECATEC** y contar su experiencia para que otros también puedan beneficiarse.




<https://www.cecatec.uy/testimonios>

Momentos recientes destacados



200 cursos de Steel Framing

Un momento histórico de la capacitación en nuestro país.

Una casa en 22 horas

Capacitación para participantes del programa Juntos en la ciudad de Fray Bentos..



Congreso Latinoamericano de Steel Frame

Disertación del director de CECATEC, el Téc. Liber Trindade en el evento más destacado del continente.

Semana de la Madera en Chile

CECATEC participó del evento más importante de la región con la madera como protagonista.



Firma de nuevos convenios

Más acuerdos para acercar la mejor capacitación a más personas. Rotary, Ministerio de Turismo, Inisa y Techo.

PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

JUNTOS

Ministerio de Vivienda
y Ordenamiento Territorial

JUNTOS, Plan de Integración Socio-Habitacional, es un programa de carácter integral que trabaja con familias en situación de **vulnerabilidad social y precariedad habitacional**. En coordinación con otras instituciones, trabaja en áreas territoriales críticas con un enfoque colectivo, apuntando a la mejora de las condiciones habitacionales, la participación y la integración socio comunitaria de las familias participantes. **CECATEC** ha dictado cursos para el programa Juntos en varios departamentos del país.

INEFOP

El Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional, creado por la ley 18.406, es una persona de derecho público no estatal con el objetivo de actuar en el ámbito del empleo y la **formación profesional** del sector privado. **CECATEC**, con el número 4 en su registro, ha dictado decenas de cursos en todo el país para trabajadores en actividad y en seguro de desempleo, en el marco de los programas de Inefop.

INTENDENCIAS DEPARTAMENTALES

CECATEC ha dictado cursos para funcionarios de las intendencias de Rivera y Flores, y trabajado en estrecha colaboración con municipios de otros departamentos para el dictado de cursos prácticos.

COMPROMISO SOCIAL

PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE CECATEC



Capacitarse en **CECATEC** no solo permite a cientos de familias por año acceder a mejores posibilidades de empleo y a la realización del sueño de la vivienda propia. También les hace formar parte de **la comunidad de construcción en seco más grande de Latinoamérica**, siempre dispuesta a acudir al llamado de la **solidaridad**.




En los cursos de **CECATEC** se construyen prototipos a escala real. Esos módulos tienen una función formativa, pero además son pensados para tener **una segunda vida**, mediante la **donación** a familias o instituciones que lo necesiten, lo que eleva más aún el **compromiso** durante el proceso educativo.



Con el apoyo de empresas e instituciones amigas también se organizan **jornadas solidarias** de trabajo voluntario para ayudar a quien lo necesite, que son excelentes oportunidades para que los alumnos de nuestros cursos apliquen sus conocimientos en **una obra real con un fin social**.

Documental:



 <https://youtu.be/9ZuYmUUIq0A>



BENEFICIOS EXCLUSIVOS PARA ALUMNOS Y EGRESADOS



¿Cómo acceder a los **beneficios**?

Simplemente dirígete a la empresa con tu documento de identidad indicando que sos alumno de **CECATEC**.



En caso de que tengas algún inconveniente, dado que las listas de alumnos se actualizan periódicamente, comunicate con nosotros al **094200800**.

Podrás acceder a los beneficios en herramientas CAT, Neo y Gladiator en **CASA ABIERTA** al **094200800**.

Actualización: febrero de 2024

<https://www.cecatec.uy/beneficios>



CONVENIOS



Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial



Ministerio de Turismo

CAVID

Centro de atención a víctimas de la violencia y el delito



Ministerio del Interior



Ministerio de Industria, Energía y Minería



Ministerio de Defensa Nacional



Dirección de Sanidad de las Fuerzas Armadas



Armada Nacional



Fuerza Aérea



Ejército Nacional



ASOCIACIÓN URUGUAYA DE TÉCNICOS EN CONSTRUCCIÓN



EN CURSOS PRÁCTICOS
PARA SOCIOS O FUNCIONARIOS
Y SUS CÓNYUGES E HIJOS

PARA HIJOS DE ENTRE 14 Y 17 AÑOS
EN LOS CURSOS DE YESO, SANITARIA Y ELECTRICIDAD
POR TIEMPO LIMITADO





Instagram, Facebook, X, YouTube, LinkedIn, and TikTok icons. CECATEC.UY 094200800