

EXPERTISE

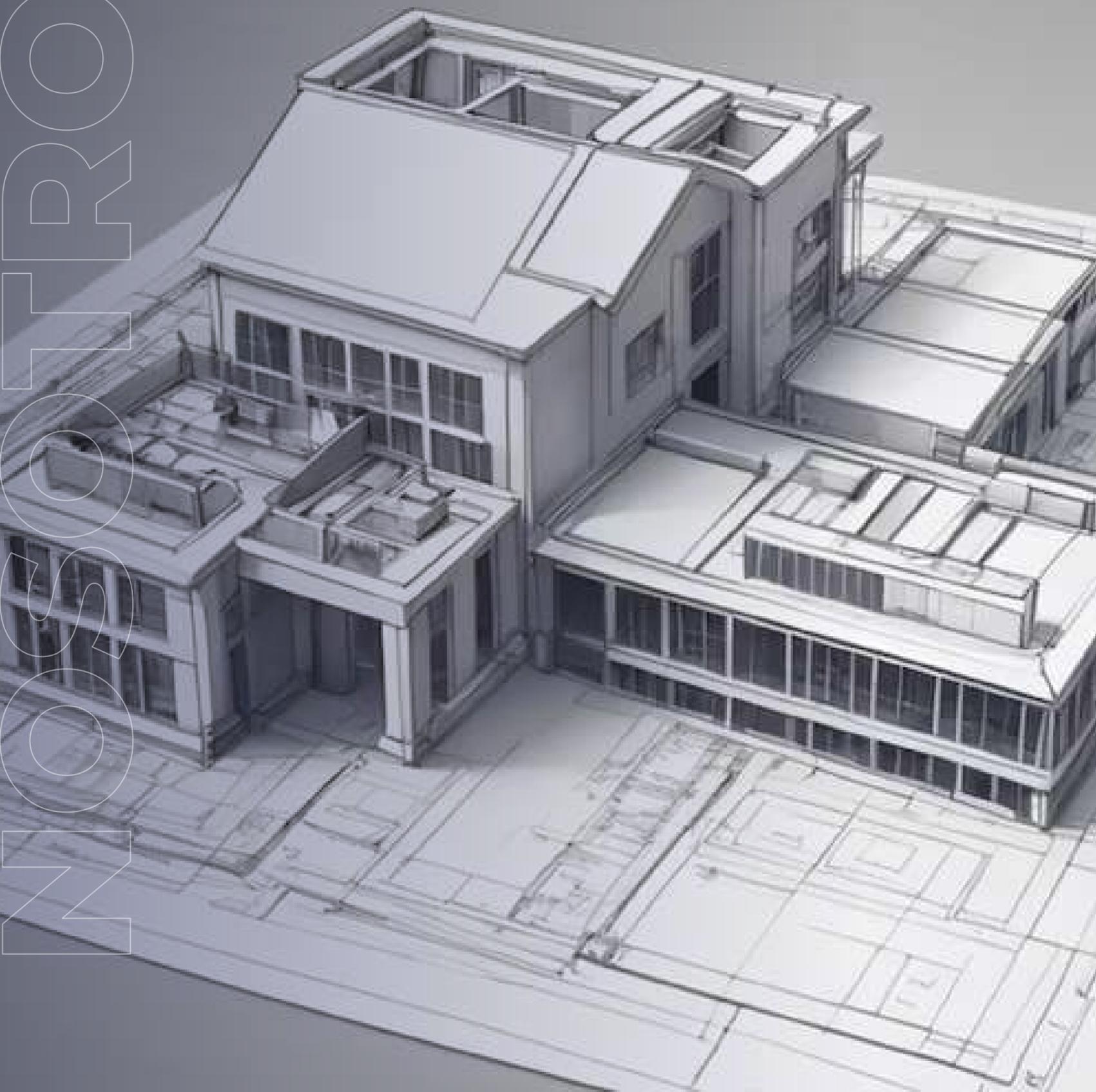
Curso Virtual

Diseño y Construcción Digital

Con los programas:



NOSOTROS



NOSOTROS

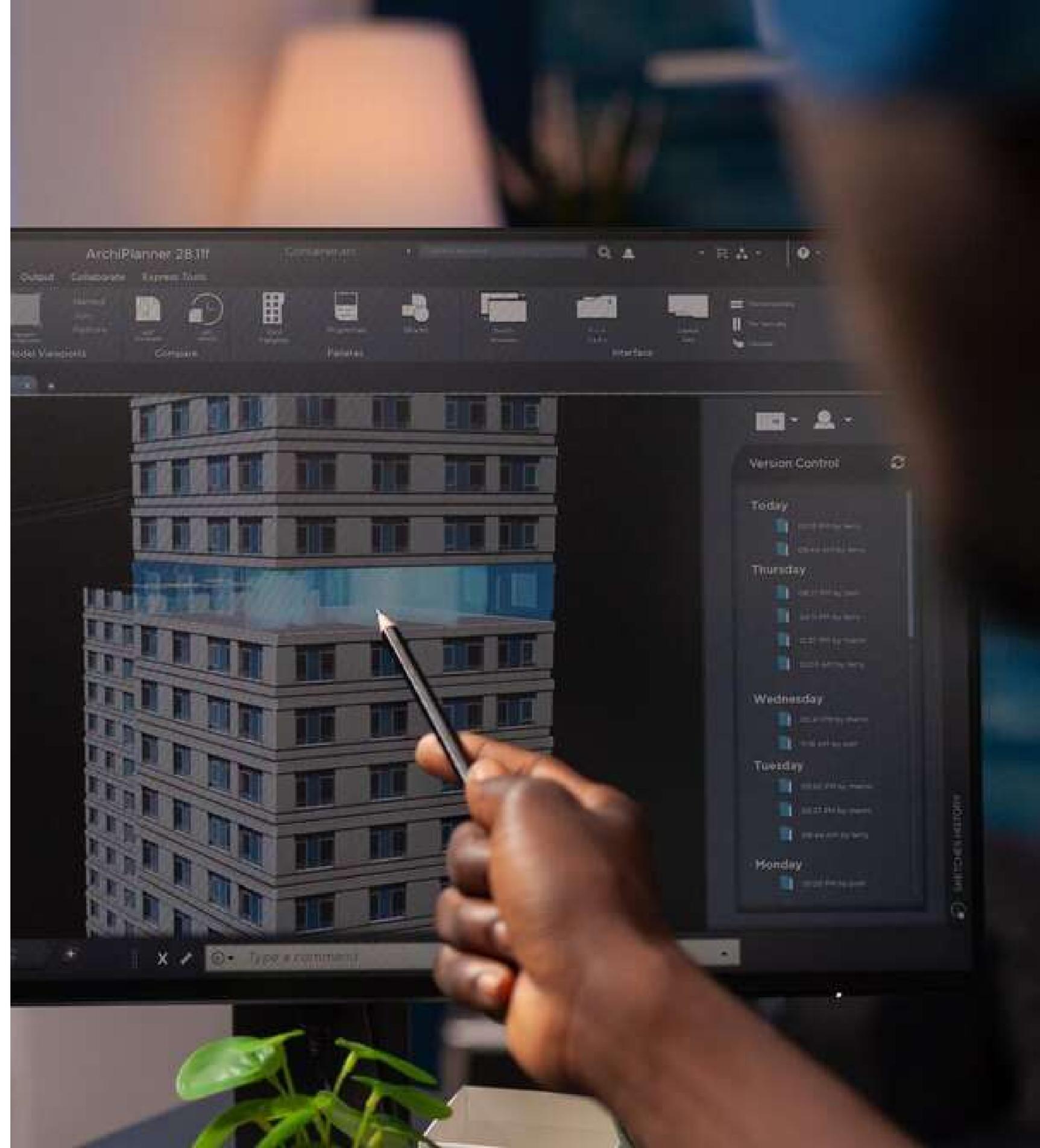
Transformamos la forma en que las personas aprenden y se especializan. Nuestro enfoque educativo crea expertos y líderes innovadores, ofreciendo una experiencia enriquecedora para todos los que buscan destacar profesionalmente.

OBJETIVO
DEL CURSO
Programas:
AutoCAD
SketchUp
Enscape

OBJETIVO DEL CURSO

Dominar herramientas digitales para el diseño y construcción, creando modelos precisos y visualizaciones realistas con **AutoCAD, SketchUp y Enscape.**

Programas:



MÓDULOS

Introducción a AutoCAD y Configuración del Entorno

1

¿Qué es AutoCAD y para qué se usa en arquitectura?

- Diferencias entre AutoCAD 2D y 3D.
- Explicación del entorno de trabajo (menús, barras de herramientas, líneas de comando, área de dibujo).

Configuración del entorno de trabajo

- Configuración de unidades de medida y escalas.
- Creación y gestión de capas (colores, tipos de línea, grosores).
- Personalización de la interfaz para agilizar el trabajo.

Dibujo básico en AutoCAD

- Uso de los principales comandos de dibujo: Línea (LINE), Polilínea (PLINE), Rectángulo (RECTANGLE), Círculo (CIRCLE), Arco (ARC), Elipse (ELLIPSE).
- Herramientas de precisión: entrada de coordenadas, referencia a objetos.

Ejercicio práctico:

- Dibujo de un esquema básico de un plano de planta con líneas y formas geométricas.

Dibujo y Edición de Planos Arquitectónicos

2

Dibujo de elementos arquitectónicos básicos

- Creación de muros con polilíneas y grosores adecuados.
- Uso de offset para generar espesores de muros.
- Creación de ejes y líneas guías.

Edición de dibujos en AutoCAD

- Comandos esenciales de edición: Mover (MOVE), Copiar (COPY), Rotar (ROTATE), Escalar (SCALE), Recortar (TRIM), Extender (EXTEND), Reflejar (MIRROR).
- Unión y separación de elementos con JOIN y EXPLODE.
- Organización del dibujo mediante bloques y referencias externas (XREF).

Colocación de elementos arquitectónicos

- Inserción de puertas y ventanas utilizando bloques dinámicos.
- Uso de símbolos arquitectónicos normalizados.
- Incorporación de mobiliario y elementos complementarios.

Acotación y anotaciones

- Tipos de cotas: lineal, angular, radial y por coordenadas.
- Configuración de estilos de cotas para impresión profesional.
- Creación de textos y notas descriptivas en el plano.

Ejercicio práctico:

- Desarrollo de una planta arquitectónica con muros, puertas, ventanas y mobiliario.

MÓDULOS

Presentación y Exportación de Planos

3

Espacio modelo y espacio presentación

- Diferencias entre Model Space y Layout Space.
- Creación de ventanas gráficas (Viewports) y configuración de escalas.
- Ajuste de capas para visualización e impresión.

Creación de láminas de presentación

- Configuración de hojas y formatos estándar (A3, A2, A1, A0).
- Creación de un rótulo con información del proyecto.
- Uso de tablas y cartuchos para organizar la información.

Exportación e impresión de planos

- Configuración de estilos de trazado (CTB, STB).
- Generación de PDF con diferentes opciones de calidad.
- Exportación de planos a DWG, DXF y otros formatos compatibles.

Buenas prácticas y optimización del trabajo en AutoCAD

- Métodos para mejorar la productividad.
- Consejos para mantener un archivo organizado y limpio.
- Errores comunes y cómo evitarlos.

Ejercicio práctico:

- Preparación de una lámina de presentación con un plano arquitectónico listo para impresión en PDF.

Introducción a SketchUp y Modelado Básico

Introducción a SketchUp

- ¿Qué es SketchUp y para qué se usa en arquitectura y diseño?
- Instalación y configuración inicial del software.
- Tipos de versiones: SketchUp Free, Pro y Studio.

Interfaz y herramientas básicas

- Navegación en el espacio 3D: órbita, zoom y paneo.
- Barras de herramientas y personalización de la interfaz.
- Configuración de unidades y ejes de referencia.

Dibujo y modelado básico

- Uso de herramientas de dibujo: Línea, Rectángulo, Círculo, Arco y Polígono.
- Creación de formas básicas y extrusión con Empujar/Tirar (Push/Pull).
- Aplicación de precisión en los dibujos con cotas y referencias.

Grupos y Componentes

- Diferencias entre grupo y componente.
- Creación y organización de elementos en grupos para evitar interferencias.
- Uso de componentes reutilizables en modelos 3D.

Ejercicio práctico:

- Modelado de un volumen básico de una vivienda con muros y aberturas.

4

MÓDULOS

Modelado Arquitectónico y Detalles en 3D

5

Modelado de muros y estructura

- Creación de muros con alturas específicas.
- Uso de Offset para generar espesores de muros.
- Modelado de columnas y vigas.

Aberturas: puertas y ventanas

- Métodos para crear aberturas en muros.
- Inserción de puertas y ventanas con componentes.
- Edición de componentes para personalización de elementos.

Modelado de cubiertas y detalles arquitectónicos

- Creación de techos inclinados con Follow Me.
- Uso de herramientas para generar molduras y detalles decorativos.
- Modelado de escaleras con proporciones correctas.

Texturas y materiales

- Aplicación de materiales en SketchUp.
- Edición y personalización de texturas.
- Importación de materiales desde la biblioteca de SketchUp.

Ejercicio práctico:

- Modelado de una vivienda con muros, puertas, ventanas, cubiertas y detalles arquitectónicos.

Organización, Presentación y Exportación del Modelo 3D

6

Organización del modelo con capas y escenas

- Uso de Outliner para organizar elementos.
- Creación de Tags (Capas) para organizar diferentes partes del modelo.
- Configuración de escenas para recorridos virtuales.

Iluminación y sombras

- Activación y ajuste de sombras en SketchUp.
- Simulación de iluminación natural según ubicación geográfica.
- Preparación del modelo para renderizado.

Exportación y presentación

- Exportación de imágenes y vistas en 2D.
- Preparación del modelo para impresión en PDF.
- Exportación de archivos a otros formatos como DWG, STL o FBX.

Optimización del modelo y mejores prácticas

- Métodos para reducir el peso del archivo.
- Evitar errores comunes en modelado 3D.
- Consejos para hacer el modelo más eficiente y funcional.

Ejercicio práctico:

- Creación de un recorrido con escenas y exportación del modelo para presentación.

MÓDULOS

Introducción a Enscape y Configuración Inicial



Renderizado en Enscape

- Configuración de resolución y calidad de imagen.
- Ajustes de exposición, contraste y efectos visuales.
- Creación de vistas personalizadas y exportación de imágenes en PNG/JPG.

Generación de videos y recorridos animados

- Creación de trayectorias de cámara y animación.
- Configuración de velocidad y transiciones entre escenas.
- Exportación de videos en diferentes formatos.

Recorridos virtuales y Realidad Virtual (VR)

- Uso de Enscape para experiencias inmersivas en VR.
- Configuración de recorridos interactivos para presentaciones de proyectos.
- Exportación de archivos ejecutables (Standalone Export) para recorridos sin necesidad de software adicional.

Ejercicio práctico:

- Creación de un render final y un video animado de un proyecto arquitectónico.

Aplicación de Materiales, Iluminación y Entorno



Uso y edición de materiales

- Biblioteca de materiales de Enscape.
- Edición de texturas y reflejos en materiales personalizados.
- Configuración de vidrios, metales, madera y superficies reflectantes.

Iluminación en Enscape

- Uso de iluminación natural y artificial.
- Configuración de luces IES para realismo en interiores.
- Efectos de iluminación nocturna y sombras dinámicas.

Entorno y contexto del proyecto

- Inserción de vegetación y objetos desde la Biblioteca de Enscape.
- Creación de escenarios realistas con fondos HDRI.
- Simulación de condiciones climáticas y ajustes de cielo dinámico.

Ejercicio práctico:

- Aplicación de materiales avanzados y configuración de iluminación en un modelo arquitectónico.

MÓDULOS

Renderizado, Animación y Recorridos Virtuales



Renderizado en Enscape

- Configuración de resolución y calidad de imagen.
- Ajustes de exposición, contraste y efectos visuales.
- Creación de vistas personalizadas y exportación de imágenes en PNG/JPG.

Generación de videos y recorridos animados

- Creación de trayectorias de cámara y animación.
- Configuración de velocidad y transiciones entre escenas.
- Exportación de videos en diferentes formatos.

Recorridos virtuales y Realidad Virtual (VR)

- Uso de Enscape para experiencias inmersivas en VR.
- Configuración de recorridos interactivos para presentaciones de proyectos.
- Exportación de archivos ejecutables (Standalone Export) para recorridos sin necesidad de software adicional.

Ejercicio práctico:

- Creación de un render final y un video animado de un proyecto arquitectónico.



ME
T
Z
W
Z
O
A

PONENTE

Arq. Jesus Raya Vilchez

Arquitecto Proyectista con experiencia en construcción y diseño, especializado en proyectos privados y públicos como habilitaciones urbanas, edificios multifamiliares, remodelaciones y diseño de interiores.

Posee conocimientos en metrados, costos y presupuestos, así como en residencia y supervisión de obras, garantizando una ejecución eficiente y estratégica.

Experto en diseño 3D y renders fotorrealistas, facilitando la visualización precisa de cada proyecto antes de su ejecución.

Conocimientos en saneamiento físico legal, asegurando cumplimiento normativo y gestión eficiente de propiedad, con un enfoque combina creatividad, precisión técnica y visión estratégica, ofreciendo soluciones arquitectónicas innovadoras y eficientes.



Modalidad **Sincrónica**

Clases y talleres 100% en vivo a través de la **plataforma Zoom**. Además accede a grabaciones para recuperar o reforzar tus conocimientos.

Duración

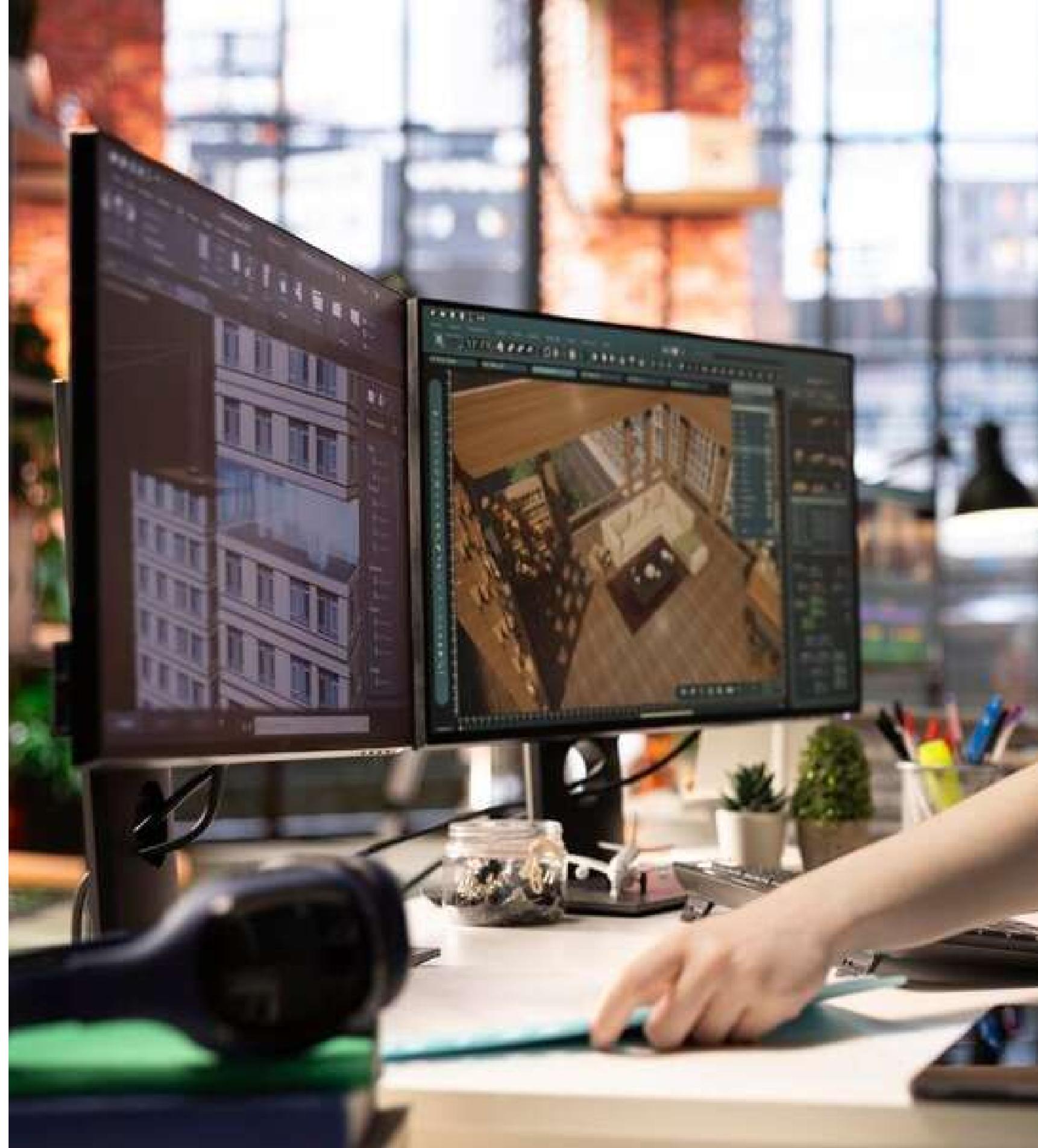
09 Sesiones

Horario

Martes y Jueves
7:00pm a 10:00pm

Modalidad **Asincrónica**

Accede a clases grabadas en la plataforma del aula virtual 24/7.



BENEFICIOS



Certificación

A nombre de Expertise.
Válido para concursos públicos y privados.
Plantillas de base de datos.



Recursos académicos

Acceso a libros, plantillas, guías y manuales de libre descarga.



Soporte personalizado

Asistencia y resolución de dudas durante todo el curso en tiempo real.

INVERSIÓN

INVERSIÓN POR CURSO

**PRECIO
NORMAL**

S/450

**DESCUENTO
INDIVIDUAL**

S/190

**DESCUENTO
GRUPAL***

S/150

Descuentos aplican por **pronto pago** por cualquier método de pago.

(*) Descuento grupal aplica a partir de 2 personas a más.

MÉTODOS DE PAGO



Cuenta corriente 1917203937038

A nombre de **Expertise Educacion Profesional**



900 129 609

A nombre del subgerente **Mark Inga**

MÉTODOS DE PAGO

EXPERTISE

 903 170 722

 gerencia@expertisepe.com

 expertisepe.com