



CURSO ONLINE

PYTHON + IA

Programación BIM



¡Sumérgete en el mundo de las tecnologías BIM!

En el curso **Python + IA aplicada a BIM** aprenderás a desarrollar automatizaciones y herramientas personalizadas para optimizar procesos de **Arquitectura, Ingeniería y Construcción**, combinando la programación en **Python** con el potencial de la Inteligencia Artificial. Partirás de los fundamentos del lenguaje para avanzar progresivamente hacia la creación de soluciones prácticas, utilizando la IA como asistente para generar, revisar y mejorar código.

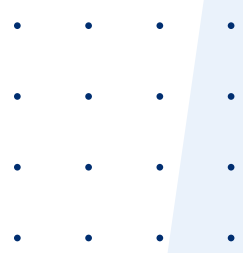
Configurarás un entorno de trabajo con **Visual Studio Code, Claude y PyNET**, aprendiendo a conectar Python con las APIs de Autodesk para automatizar tareas directamente en **Revit, Navisworks, AutoCAD y Civil 3D**. Desarrollarás scripts para gestionar elementos y parámetros BIM, automatizar mediciones y presupuestos, analizar datos con Pandas y OpenPyXL, generar gráficos e informes y realizar procesos de coordinación y detección de interferencias. También aprenderás a gestionar tus desarrollos mediante Git y GitHub.

Objetivos: comprender los fundamentos de Python, identificar procesos BIM susceptibles de automatización, utilizar la Inteligencia Artificial para desarrollar scripts funcionales y aprovechar las APIs de Autodesk para crear herramientas que reduzcan tareas repetitivas, mejoren la productividad y faciliten la gestión de información.

Al finalizar, serás capaz de crear automatizaciones con Python e IA, conectar herramientas BIM y optimizar procesos. Dirigido a profesionales del sector AECO que quieran mejorar su productividad mediante la programación y la Inteligencia Artificial.

Ver vídeo de introducción

Temario / Módulos	
1. Introducción al curso y primeros pasos	5. Revit II: creación de casos de uso
2. Aprendizaje de Python	6. Análisis de datos
3. La IA como copiloto de código	7. Navisworks
4. Introducción a la API de Revit	8. AutoCAD y Civil 3D



Docente del curso



Rafael Nuñez de Arenas

Creador de PyNET Platform | Experto en automatizaciones e integraciones BIM con IA | Consultor BIM Senior | Ingeniero de edificación

→ [VER Perfil en LinkedIN](#)

Duración

Teoría + práctica : **30 horas** | Proyecto final del curso: **10 horas**

Tienes **12 meses de acceso al curso** y tutorías ilimitadas.
¡Puedes empezar el curso cuando quieras!

Requisitos

Tener conocimientos básicos de Revit Revit Arquitectura Completo o Programación BIM con Dynamo

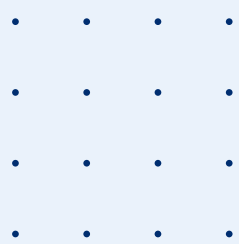
Certificaciones



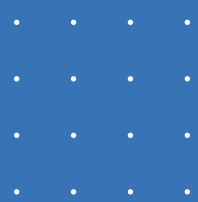
Tras terminar tu formación recibirás un diploma de Editeca, centro de formación oficial inscrito como entidad de formación por la comunidad de Madrid.



Obtendrás un diploma oficial de Autodesk y te prepararemos con un curso online gratuito para el examen oficial de Autodesk REVIT Certified Profesional.



Temario del curso



1. Introducción al curso y primeros pasos

- Introducción al curso
- Setup del curso (PyNET, VS Code, Python)
- Qué es Python
- Qué es un entorno de desarrollo
- Introducción a PyNET y primera ejecución de un script

2. Aprendizaje de Python

- Variables y tipos de objetos aplicado en Revit
- Listas: colecciones de elementos
- Diccionarios: el elemento y sus propiedades
- Bucles: recorrer el modelo
- Condicionales: filtrar y clasificar
- Funciones: encapsular una regla de comprobación
- Errores: leer una traza sin asustarse
- Librerías de Python

3. La IA como copiloto de código

- Introducción a Claude Code y setup
- Comunicación entre IA y Autodesk
- Creación de prompts

4. Introducción a la API de Revit

- Iniciación en la API de Revit
- Cómo obtenemos elementos
- Tipos vs ejemplar con la API
- Cómo obtener parámetros de elementos
- Gestor de unidades

- Cómo creamos y modificamos el modelo activo
- Creación de vistas

5. Revit II: creación de casos de uso

- Creación de parámetros en el modelo
- Control de calidad de parámetros creados
- Exportador de vistas a NWC y primer formulario de Windows
- Modelado en Revit apoyado con IA
- Qué es un fichero markdown y cómo crear contexto para una IA
- Qué es una Skill de Claude
- Creamos nuestra primera Skill
- Diferencia entre procesos mediante skill y creación de botones

6. Análisis de datos

- Cómo leer Excel con pandas
- Openpyxl para crear un Excel
- Cómo crear gráficas en Python
- Caso de uso de extracción de mediciones

7. Navisworks

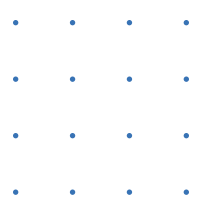
- La aplicación de Navisworks y el gestor de documentos
- Cómo crear searchsets
- Cómo crear clashtests
- Creación de un flujo de coordinación
- Coordinación entre herramientas

8. AutoCAD y Civil 3D

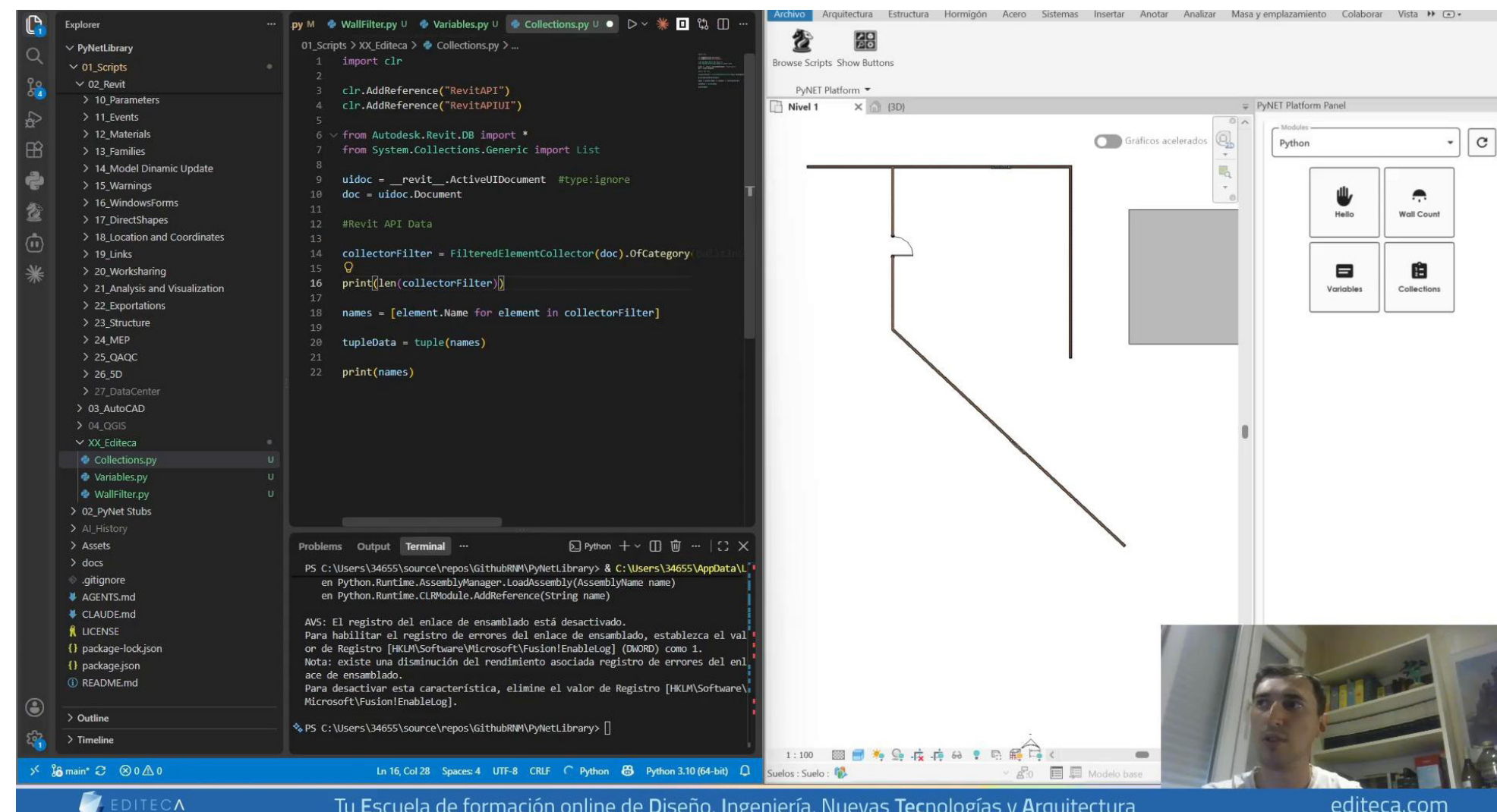
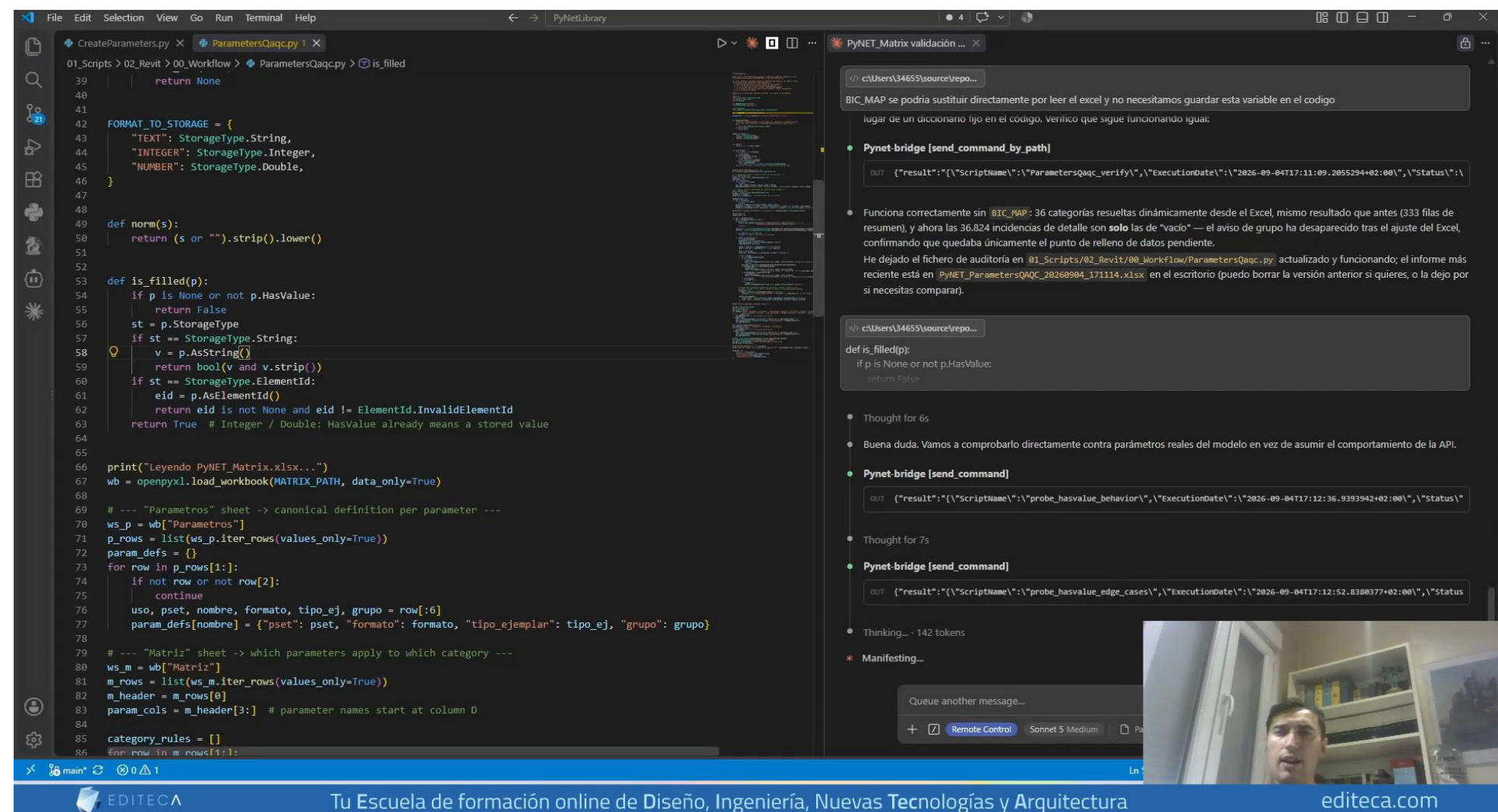
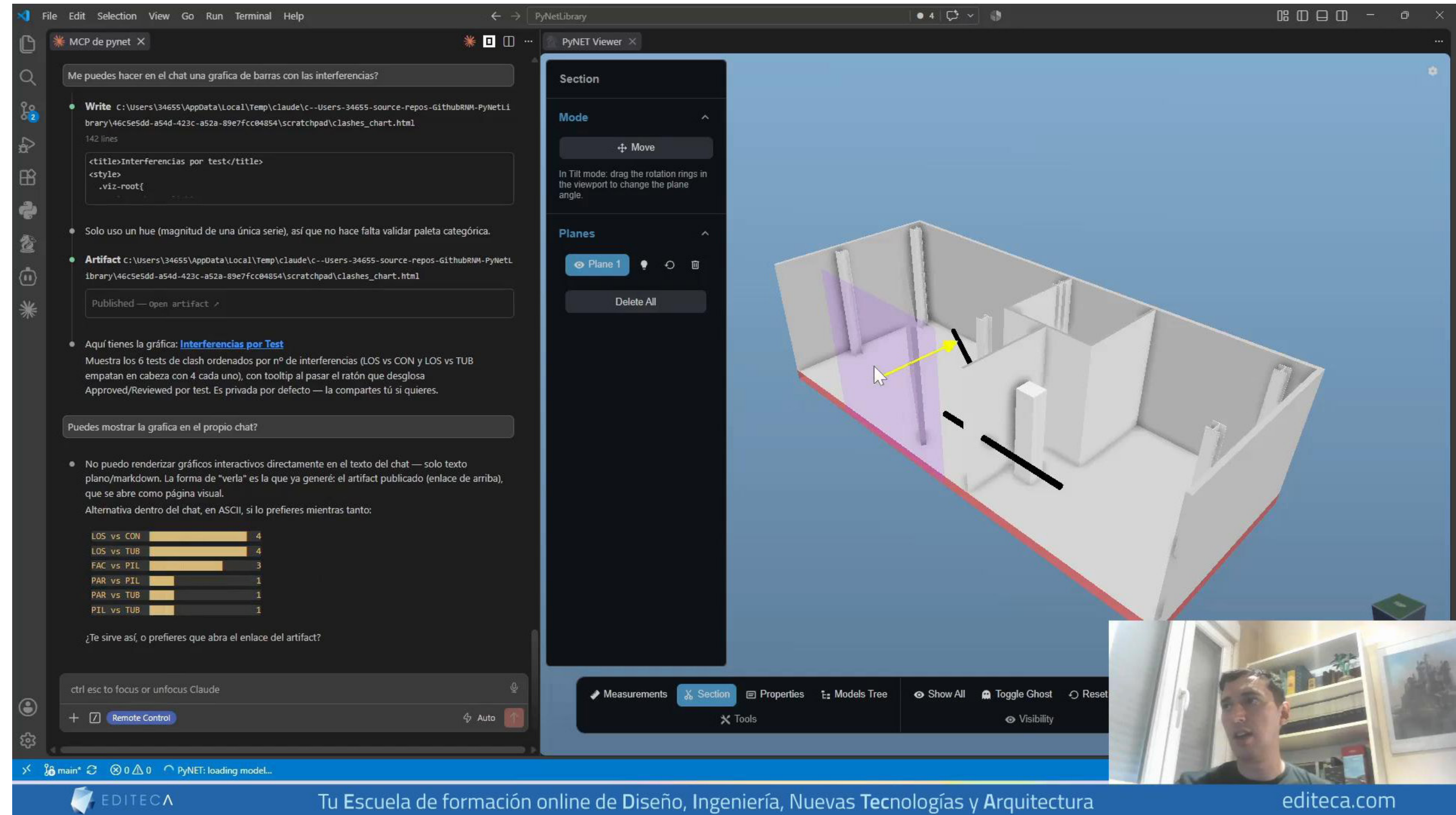
- Introducción a GitHub
- La aplicación de AutoCAD y Civil 3D. Gestor de documentos
- Creación de conjuntos de propiedades sobre modelo
- Crear perfiles transversales sobre una carretera

9.Ejercicio final + examen

- Pon a prueba todo lo aprendido.
- Desarrolla un proyecto con unos mínimos exigidos.
 - El examen es de tipo test.

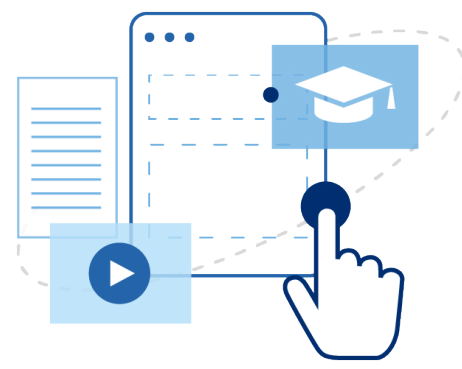


Imágenes de presentación



Editeca, la formación que necesitas

EDITECA es la Escuela de formación online de Diseño, Ingeniería, Nuevas Tecnologías y Arquitectura.



FORMACIÓN 100% PERSONALIZADA

Elige en qué áreas o disciplinas quieres formarte. Podrás cursar aquellos módulos que más te interesen y así especializarte en el área que más se ajuste a tus necesidades.



IMPARTIDOS POR EXPERTOS DEL SECTOR

Nuestro docentes son profesionales que cuentan con amplia experiencia haciendo implantaciones y proyectos BIM. Además, cuentan con amplia experiencia formativa en empresas y en universidades como la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad Rey Juan Carlos y la Universidad de Zaragoza.



FÓRMATE CUANDO, DÓNDE Y CÓMO QUIERAS

Nuestras formaciones no tienen fecha de inicio, ni horarios fijos. Además, podrás formarte a tu ritmo y desde cualquier dispositivo.



BOLSA DE EMPLEO ONE TO ONE

En nuestra escuela disponemos de una bolsa de empleo muy personalizada y hacemos una gestión muy proactiva de las ofertas que nos llegan. De esta forma, las ofertas más específicas que nos llegan son enviadas a aquellos alumnos que más encajan en el perfil demandado. Mientras, las más genéricas son publicadas en nuestra Comunidad Privada de Facebook.



CONTENIDO EN CONSTANTE ACTUALIZACIÓN

El contenido de nuestras formaciones está preparado 100% para el alumno online. Contamos con videotutoriales y Masterclases grabados única y exclusivamente para el alumno online y apuntes para complementar las distintas lecciones.



ASISTENCIA MULTICANAL A NUESTROS ALUMNOS

Nuestros alumnos pueden contactar con los docentes para enviar sus consultas y comentarios por múltiples canales según sus necesidades: atención telefónica de 10 a 19 de L a V., chat y varios mecanismos de contacto a través de la plataforma (foros, email directo al docente). Además contarás con un seguimiento personalizado por parte de un tutor académico.



EDITECA

www.editeca.com

