



## PLAN DE CURSO

### 1. Nombre del curso

Modelado y animación básica en Blender: Aplicaciones Científicas

### 2. Objetivo

El principal objetivo del curso es que el participante obtenga las bases necesarias para modelar, animar e interpretar datos científicos utilizando el software de código abierto Blender con la finalidad de ser aplicado en sus áreas de investigación o académicas.

### 3. Alcance

EL curso ofrecerá las bases para trabajar con los elementos gráficos del software Blender con la finalidad de trabajar con modelado, animación, iluminación e interpretación de datos.

### 4. Información general

#### 4.1 Modalidad

Presencial

#### 4.2 Fecha

1 al 5 de abril de 2024

#### 4.3 Horario

15:30 a 18:00 hrs (12 horas y media)

#### 4.4 Público dirigido

Dirigido a estudiantes, académicos o profesionistas interesados en aprender las bases de modelado y animación de datos científicos.

#### 4.5 Costo por participante

\$1300 MXN Externos UNAM

\$1000 MXN Comunidad UNAM

#### 4.6 Modo de pago

Transferencia bancaria

Ponerse en contacto al correo [a.deleon.cuevas@comunidad.unam.mx](mailto:a.deleon.cuevas@comunidad.unam.mx) para solicitud de ficha de pago UNAM. El cobró será gestionado por la secretaría administrativa del INB UNAM Juriquilla.

#### 4.7 Lugar

Laboratorio Nacional de Visualización Científica Avanzada – UNAM Juriquilla

### 5. Programa de actividades

Tema	Descripción	Día				
		1 abr	2 abr	3 abr	4 abr	5 abr
I. ¿Qué es Blender?	Conocer para que se utiliza el software y sus alcances.					
II. Conociendo la interfaz de Blender	Conocer los elementos gráficos del software, así como sus atajos de teclado.					
III. Materiales y Texturas	Aprender a utilizar el shader editor para aplicar materiales y texturas en un modelo 3D					



INSTITUTO DE  
NEUROBIOLOGÍA

LAVIS

IV. Cámara e iluminación	Aprender a utilizar los elementos de iluminación y cámara para generar renders finales.					
V. Modelado y animación	Aprender a utilizar el editor mode y la herramienta de animación de Blender.					
VI. Práctica 1: Modelado y animación	Práctica de modelado y animación utilizando las herramientas de blender.					
VII. Práctica 2: Modelado de terreno a partir de imagen DEM	Práctica de diseño de terrenos mediante datos reales.					
VIII. Práctica 3. Visualización de tomografía o resonancia magnética en un modelo 3D	Práctica de interpretación de conjunto de imágenes					

## 6. Requisitos

Contar con computadora con sistema operativo Windows, macOS o distribución GNU/Linux.

Tener instalado el software Blender 4.0 o posterior.

Si tiene dudas que su equipo cumple o no con los requerimientos de sistema se puede poner en contacto al correo [a.deleon.cuevas@comunidad.unam.mx](mailto:a.deleon.cuevas@comunidad.unam.mx)