# Diseño de calzado sobre horma digital (3D) - Nivel A2 - Avanzado - 2ª Ed 2026




**PARCIALMENTE BONIFICABLE**

**Modalidad:** Presencial

**Fechas:** Del 9 al 30/11/2026

**Lugar:** Inescop Elda

**Horario:** De 15:30 a 18:30, de lunes a jueves.

**Precio:** 578 €

**Precio para asociados:** 482 €

**Duración:** 36 h

# Formación impartida por:



**Júlia Valdés Martínez**

El modelado 3D aplicado al calzado no solo optimiza el diseño, sino que redefine la forma en que las empresas desarrollan, validan y comunican sus productos. El curso “Diseño de Calzado sobre Horma Digital (3D). Nivel A2 – Avanzado” está diseñado para profesionales que ya dominan los fundamentos y desean alcanzar un nivel superior de precisión técnica, realismo y autonomía en entornos digitales.

En este nivel, el participante profundiza en la creación avanzada de componentes, ensamblado completo del modelo, simulación de deformaciones realistas, preparación de escenas profesionales y generación de renderizados de alta calidad, así como en la correcta exportación para su integración con patronaje, producción o marketing.
Integrado en el itinerario  certificación 3D de Inescop, el Nivel A2 consolida el perfil del especialista digital capaz de desarrollar modelos completos listos para industrialización, mejorando la eficiencia del flujo de trabajo y fortaleciendo la colaboración entre diseño, oficina técnica e I+D.

Una formación orientada a transformar el modelado 3D en una herramienta estratégica de desarrollo de producto, innovación y competitividad en la industria del calzado.

# ¿Qué aprenderás?

Objetivo general: Desarrollar modelos completos sobre horma con múltiples piezas, forros refuerzos, listos para pasar a patronaje.

Objetivos específicos:
Que a la finalización del curso el alumno sea capaz de:

- Crear componentes y ensamblarlos digitalmente.
- Simular la forma real del calzado fuera de la horma ajustando deformaciones.
- Preparar escenas profesionales y renderizados fotorrealistas.
- Exportar correctamente los modelos para integración con otros entornos (2D, producción, marketing)

# ¿Qué incluye?

Además del software instalado en el aula informática a los asistentes se les entregará una licencia temporal completa del software específico de diseño de calzado ICad Evolve.

Requisitos mínimos de los ordenadores para la licencia temporal del programa
-Placa PLACA INTEL CORE i3/i5/i7 SK1151 DDR4 PCX3.0
-PROCESADOR INTEL CORE i7-8700 3.2 GHZ SK1151 12MB COFFE LAKE
-Memoria Mínimo 8 GB DDR4 2133
-Tarjeta Video Mínimo NVIDIA GTX 1050 2 Gb
-Disco DISCO DURO SSD 500GB
-Monitor MONITOR 24" 1920x1080 FULLHD HDMI
-Cable CABLE HDMI
-S.O. WINDOWS 10 64 BITS

# ¿A quién va dirigido?

El curso está dirigido a profesionales o estudiantes con experiencia previa en modelado 3D básico, que desean perfeccionar sus competencias en la creación avanzada de componentes, deformación de modelos, renderizado y exportación profesional.

- Diseñadores de calzado con conocimientos básicos de modelado 3D que quieren alcanzar un mayor nivel de precisión, realismo y autonomía técnica.
- Técnicos de desarrollo de producto que participan en la industrialización y documentación técnica del modelo.
- Patronistas digitales o técnicos de oficina técnica que necesitan trabajar de forma coordinada entre el entorno 3D y 2D.

- Profesionales de I+D o fabricación avanzada, interesados en integrar la visualización 3D en procesos de diseño, ingeniería o sostenibilidad.
- Formadores y tutores técnicos que imparten formación en diseño o modelado de calzado y requieren un dominio avanzado del entorno digital.

# Requisitos para hacer esta formación

Haber superado nivel A1 o prueba de acceso (ejercicio + portafolio).

En la prueba de acceso habrá que acreditar:

- Conocimiento del flujo de trabajo 3D básico: Importación de la horma, trazado de líneas, creación de piezas y aplicación de materiales.
- Conocimientos generales sobre componentes del calzado (horma, piso, corte, forro) y proceso de desarrollo de producto.

# Programa

**1. Creación de componentes (pisos, hormas y accesorios).**

- Revisión de estructuras 3D del calzado: componentes principales y relaciones entre ellos (horma, corte, forro, piso).
- Importación o modelado de la horma de referencia avanzada: ajustes de escala, alineación y duplicado.
- Creación de componentes técnicos:
  - Piso o suela: construcción a partir de curvas base y superficies.
  - Tacones y plataformas: modelado mediante extrusión y operaciones booleanas.
  - Plantillas interiores y forros: adaptación al contorno de la horma.
  - Elementos adicionales: contrafuertes, punteras, piezas estructurales.
- Gestión de capas y ensamblado del conjunto.
- Buenas prácticas de organización y nomenclatura para proyectos complejos.

Ejercicio práctico: Modelar una suela básica y asociarla al corte y a la horma, ajustando proporciones y alineaciones.

**2. Deformación y simulación de calce.**

- Introducción a las herramientas de deformación y ajuste: concepto y utilidad en la visualización realista.

- Deformación de piezas sobre la horma: ajuste de superficies y adaptación precisa.
- Desbloqueo y separación de la horma: cómo simular el zapato fuera de la horma manteniendo la coherencia del modelo.
- Uso de modificadores de deformación: torsión, estiramiento, desplazamiento, suavizado.
- Control del volumen y de las proporciones tras la deformación.
- Creación de posturas realistas para presentación (perspectiva lateral, vista ¾, etc.).

Ejercicio práctico: Aplicar herramientas de deformación para simular un calzado ya retirado de la horma, preparado para una vista de catálogo.

**3. Preparación de escenas y renderizado.**

- Configuración de la escena 3D:
  - Elección de fondo, plano de apoyo y entorno de iluminación.
  - Posicionamiento del modelo en escena.
- Gestión de cámaras: ángulos, distancias focales y puntos de vista.
- Iluminación avanzada: luz ambiental, direccional, puntual y HDRI.
- Materiales y texturas realistas:
  - Ajuste de reflejos, rugosidad, relieve y transparencia.
  - Combinación de materiales (piel, textil, goma, metal, etc.).
- Renderizado final:
  - Parámetros de calidad y resolución.
  - Tiempo de render y optimización del proceso.
  - Exportación de imágenes y configuraciones de escena.

Ejercicio práctico: Preparar una escena con fondo neutro e iluminación profesional, y obtener un render de alta calidad del modelo completo.

**4. Exportación del modelo.**

- Formatos de exportación más utilizados:
  - Para patronaje 2D: DXF, OBJ, STL.
  - Para documentación visual: PNG, JPG, PDF, 3DS.
  - Para visualizadores 3D y presentaciones interactivas: FBX, GLB, 3DPDF.
- Configuración de unidades, coordenadas y materiales en la exportación.
- Verificación de la integridad geométrica y cierre de mallas.
- Generación de archivos complementarios (texturas, vistas, render).
- Buenas prácticas de archivado y control de versiones.

Ejercicio práctico: Exportar un modelo 3D completo en varios formatos según su destino (documentación visual  o para patronaje técnico)

# Solicitar más información

### Teléfono

965 395 213

### Email

formacion@inescop.es

### Web

formacion.inescop.es