



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## ***Postgrado en Diseño de Joyas: Diseñador de Joyas para Impresión 3D***

**+ Información Gratis**

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

## ***Postgrado en Diseño de Joyas: Diseñador de Joyas para Impresión 3D***

**duración total:** 360 horas

**horas teleformación:** 180 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

### ***descripción***

Gracias al desarrollo de las tecnologías de impresión 3D estamos asistiendo a una gran evolución en diferentes actividades profesionales, como puede ser el caso del diseño de joyas. Por medio del presente curso de diseño de joyas, se pretenden aportar al alumnado los conocimientos adecuados para realizar sus propios diseños de joyas utilizando herramientas de diseño 3D, así como para realizar su posterior impresión.



**+ Información Gratis**

## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

Entre los objetivos del curso de diseño de joyas podemos destacar los siguientes:

- Conocer la historia de la joyería.
- Analizar los principales conceptos generales de joyería.
- Identificar los metales empleados en joyería.
- Conocer los conceptos generales de gemología.
- Aprender todo lo relativo a la interfaz y ventanas gráficas de 3D Studio Max.
- Aprender a crear y modelar objetos 3D con 3D Studio Max.
- Aprender a diseñar joyas, bisutería fina y piezas para impresión 3D.
- Diseñar y elaborar modelos de objetos en 3D.
- Obtener una visión objetiva de las posibilidades de la impresión 3D en la actualidad y cuál será su repercusión en el futuro.
- Aprender las técnicas de diseño e impresión básicas para la realización de trabajos.
- Conocer las funcionalidades del software utilizado para modelar objetos sencillos y complejos para su posterior impresión.
- Conocer y analizar las posibilidades y capacidades del diseño e impresión en 3D.

## *para qué te prepara*

Con este curso de diseño de joyas podrás adquirir los conocimientos adecuados para llevar a cabo el proceso de diseño y modelado de una joya en 3D, capacitándote de igual forma para realizar su posterior impresión utilizando tecnologías de impresión en 3D.

## *salidas laborales*

Diseño, joyería, bisutería, diseño 3D, diseño de joyas, impresión 3D, etc.

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



### INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A



## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'Diseño e Impresión 3D'
- Manual teórico 'Diseño de Bisutería Fina y Piezas para Impresión 3D'



## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

**programa formativo**

# PARTE 1. DISEÑO DE JOYAS

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. HISTORIA DE LA JOYERÍA

1. Joyería: evolución histórica
2. Joyas antiguas: etapas
  - 1.- Edad de Piedra
  - 2.- Edad de Bronce
  - 3.- Mesopotamia y Asiria
  - 4.- Antiguo Egipto
  - 5.- Grecia Antigua
  - 6.- Antigua Roma
  - 7.- Culturas Precolombinas
  - 8.- Edad Media
  - 9.- Renacimiento
  - 10.- Joyas de los siglos XVII al XIX
3. Joyas del siglo XX
4. La joyería en el siglo XXI

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES EN JOYERÍA

1. Joya
2. Joyería
3. Gema
4. Metal
5. Aleación

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. LOS METALES EN JOYERÍA

1. Metales: introducción
2. Metales preciosos
  - 1.- Metales preciosos prioritarios: oro, plata y platino
  - 2.- Otros metales preciosos: rodio, paladio, iridio y osmio
3. Operaciones con metales preciosos
  - 1.- Joyería a mano
  - 2.- Joyería en serie
  - 3.- Engastado
  - 4.- Acabado

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONCEPTOS GENERALES Y PROPIEDADES DE LAS GEMAS

1. Gemología: definición y objetivos
2. Materiales gemológicos: naturales y artificiales
3. Propiedades físicas de las gemas
4. Propiedades ópticas de las gemas
5. Efectos ópticos especiales
6. Inclusiones en gemas

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA INTERFAZ DE 3D STUDIO MAX

1. ¿Qué es 3D Studio Max?
2. Elementos de la interfaz
  - 1.- La barra de títulos y menú
  - 2.- La barra de herramientas
3. El panel de comandos
4. La barra inferior
  - 1.- Línea de tiempo
  - 2.- Controles de reproducción

3.- Controles de ventana gráfica

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. LAS VENTANAS GRÁFICAS**

- 1.Las ventanas de visualización
- 2.Las vistas
- 3.Utilización de los gizmos de navegación (ViewCube y Steering Wheels)
- 4.Utilización de la rueda de desplazamiento
- 5.Opciones de la ventana gráfica

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. CREACIÓN DE OBJETOS**

- 1.Creación de objetos
  - 1.- Primitivas estándar y extendidas
- 2.Cambiar nombre y color
  - 1.- Nombre
  - 2.- Color

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. MÉTODOS DE CREACIÓN EN EL MODELADO DE OBJETOS**

- 1.Los métodos de creación
  - 1.- Método Cube-Box (Cubo-Caja)
  - 2.- Método Edge-Center (Arista-Centro)
  - 3.- Método Diameter-Center (Diámetro-Centro)
  - 4.- Método Base/Apex-Center (Base/Ápice-Centro)
  - 5.- Método Rectangle-Square (Rectángulo-Cuadrado)
  - 6.- Método Diameter-Radius (Diámetro-Radio)
  - 7.- Método Corners-Center (Esquinas-Centro)
  - 8.- Método Base/Apex-Isosceles (Base/Ápice-Isósceles)
- 2.Creación de Splines
  - 1.- Line (Línea)
  - 2.- Rectangle (Rectángulo)
  - 3.- Circle (Círculo)
  - 4.- Elipse (Elipse)
  - 5.- Arc (Arco)
  - 6.- Donut (Anillo)
  - 7.- Ngon (Polígono de N Lados)
  - 8.- Star (Estrella)
  - 9.- Text (Texto)
  - 10.- Helix (Hélice)
  - 11.- Section (Sección)

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. SELECCIÓN Y MODIFICACIÓN DE OBJETOS**

- 1.Métodos de selección
- 2.Modificar objetos
  - 1.- Mover, girar, escalar objetos
  - 2.- Modificar objetos poligonales
- 3.Segmentos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 10. LOS MODIFICADORES EN EL MODELADO TRIDIMENSIONAL**

- 1.Los modificadores
  - 1.- Aplicación de modificadores
  - 2.- Modificador Bend
  - 3.- Modificador Twist
- 2.La pila de modificadores
  - 1.- Clonar objetos
  - 2.- Vincular y agrupar
  - 3.- Modificación de los puntos de eje
  - 4.- Ajuste y alineación de objetos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 11. MODELADO DE OBJETOS**

1. Polígonos
2. Selección de Sub-objetos
3. Modificar partes de un objeto
4. Las normales
5. Chaflán, extrudido y bisel
6. Principales herramientas de modelado
  - 1.- Herramientas Paint Deformation y Soft Selection
  - 2.- Conectar vértices, aristas y polígonos
  - 3.- Aplicar Mesh Smooth y Symmetry
  - 4.- Modelación de Splines

## **UNIDAD DIDÁCTICA 12. DISEÑO DE JOYAS, BISUTERÍA FINA Y PIEZAS PARA IMPRESIÓN 3D**

1. Joyería y bisutería
  - 1.- Diferencia entre bisutería y joyas
2. Diseño de elementos en bisutería
  - 1.- Teoría del diseño
  - 2.- Tipos de diseño
  - 3.- Diseño CAD 3D
3. Tendencias

# **PARTE 2. IMPRESIÓN 3D**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA IMPRESIÓN 3D**

1. Concepto de impresión 3D
2. Origen, desarrollo y actualidad de la impresión 3D
3. Aplicaciones de la impresión 3D
4. Evolución de la impresión 3D

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ARQUITECTURA DE LAS IMPRESORAS 3D**

1. Componentes de una impresora 3D
2. Monte usted mismo su impresora 3D

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNOLOGÍAS DE IMPRESIÓN 3D**

1. Introducción
2. Evolución de las tecnologías de impresión

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MATERIALES**

1. Materiales para impresión 3D
2. Materiales 3D: tipos y usos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISEÑO Y MODELADO DE ELEMENTOS 3D**

1. Concepto de diseño asistido por ordenador
2. Breve historia del CAD
3. Implantación del CAD en el mercado
4. Herramientas básicas de modelado
5. Programas para la iniciación en el modelado 3D
6. Diseño 3D con Tinkercad

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESCANEADO 3D**

1. Escáner
2. Proceso de escaneado
3. Aplicaciones del escaneado 3D

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. EDICIÓN Y REPARACIÓN DE MALLAS**

1. Las mallas
2. Edición de mallas
3. Reparación de mallas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. SLICERS O REBANADORES**

- 1.Slicers o rebanadores
- 2.Ultimaker Cura

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. RECOMENDACIONES EN EL DISEÑO 3D**

- 1.Diseño
- 2.Software
- 3.Impresora
- 4.Materiales

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 10. IMPRESIÓN 3D PASO A PASO: EJEMPLOS**

- 1.Obtener un modelo
- 2.Posicionar el objeto
- 3.Imprimir
- 4.Laminar

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 11. POSTIMPRESIÓN 3D: ACABADOS**

- 1.Acabado
- 2.Acabado superficial
- 3.Identificar y corregir problemas